NYA DATOR Magazin

C 64/128/Amiga

Sveriges Största Datortidning!

11 - 24 april 1991

Nr 7

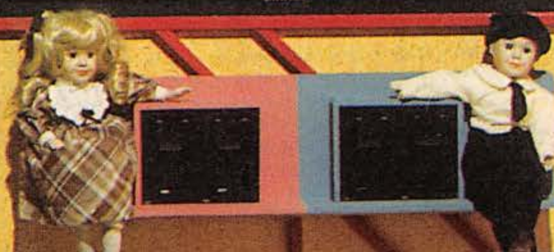
Årgång 6

18⁹⁰ INKL.MOMS

Finland: MK 12.00 Norge: 19 kronor

AMIGA SKÖTER CAFÉ SUNDSVALLS TV-KRYSS





Ny festlig tävling

HJÄLP VIRGIN GÖRA DATORSPEL

Testat:

- ✓ Handscanner till Amigan
- ✓ Fyra nya skolprogram
- ✓ Turbokortet Midget Racer

Mässextra:

Rapport från CeBit -91





SPELTESTER: Air Supply, Batman (C64), Battle Storm, Blue Max, Chase HQ2 (C64), Diplomacy, Duck Tales, Ski or Die, Zarathrusta

OKEJ

lämnar ingen oberörd

PRENUMERERA DU OCKSÅ!



Jodå, till och med den kontrovesielle Elake Polisen smygläser OKEJ



Tidningen som till mångas förtret — och andras glädje — vänder upp och ner på tillvaron



Och ingen lämnas oberörd — inte ens Elake Polisen som rent ut sagt blir upprörd!

Kriminellt billigt!

7 nummer för bara 89:-

Du tjänar 36:30 jämfört med att köpa lösnummer!

Ja tack, jag vill prenumerera på OKEJ i sju nummer för bara **89:-**

Namn ______________________

____

Adress ______________________

____

Postnr ______________________

Postadress ______________________

Ålder ______________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år

____

Frankeras ej, OKEJ betalar portot

OKEJ
Svarspost
Kundnummer
110257101
100 31 Stockholm

DMZ 7



Prova OKEJ och låt dig roas du också!
Till och med Den Elake läser, nåja tittar på bilderna i alla fall, och kiknar av skratt!

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden **Tel:** 08-33 59 00
Fax: 08-728 85 57 (redaktion)
BBS: 08-728 85 90
(Endast prenumeranter.)
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE:
Christer Rindeblad
BITR. RED.CHEF:
Ylva Kristoferson
LAYOUT:
Ursula Engström
Åsa Sandlund (elev)
NÖJESREDAKTÖR:
Lars Jansson
TESTREDAKTÖR:
Peter Kerschbaumer
RED-SEKRETERARE:
Jeanette Lagerholm

MEDARBETARE

I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Göran Fröjdh, Pekka Hedqvist, Kent Holm (teckningar), Magnus Friskytt, Stefan Jakobsson, Björn Knutsson, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Niclas Lindholm, Erik Lundevall, Sebastian Marquez, Lennart Nilsson, Robin Olsson, Matz Oscarsson (foto), Ingela Palmér, Fredrik Prüzelius, Anders Reuterswärd.

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-729 00 40, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30.
Pren.pris Sverige & Norden: Helår (22 nr) 365 kr, halvår (11 nr) 187 kr, korttid (7 nr) 121 kr. Utanför Norden: Helår 401 (22 nr) kr, halvår (11 nr) 203 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB
(Mats Svensson) Nybodagatan. 1, 171 42 SOLNA.
Tel: 08-83 09 15. **FAX:** 08-27 37 35

RIPPNING & TRYCK

RIPPNING: Melanders Fotosätteri, Stockholm.
REPRO: Valör Repro, Bromma.
TRYCK: Hedemora-bladet, Hedemora 1991.
UTGIVARE:
Bröderna Lindströms Förlags AB.
VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR:
Gunnar Netz
MARKNADSCHEF:
Kim Johansson
ANNONSCHEF:
Göran Backman

ISSN: 0283-3379

Blir vi lurade av importörerna?

Hur mycket får spel eller nyttoprogram till Amigan egentligen kosta? Vad är ett rimligt pris? Och varför är priserna i Sverige betydligt högre än utomlands?

Det är frågor man måste ställa sig idag. I detta nummer av Datormagazin kan vi läsa en intervju med en ny importör och postorderförsäljare av program, Carl Landberg.

Han hävdar i vår intervju att de etablerade importörerna skinnat oss under många år. Att priserna egentligen skulle kunnat vara mycket lägre. Men att de etablerade importörerna, genom något som närmast kan liknas vid monopolställning, medvetet hållit upp priser.

Det råder ingen tvekan om att Carl Landberg rör om i ett getingbo. Men den intressanta frågan är egentligen; hur klarar han att så drastiskt sänka priserna? Jag är nyfiken. Kan vi blivit lurade av de etablerade importörerna? Eller bluffar Landberg?

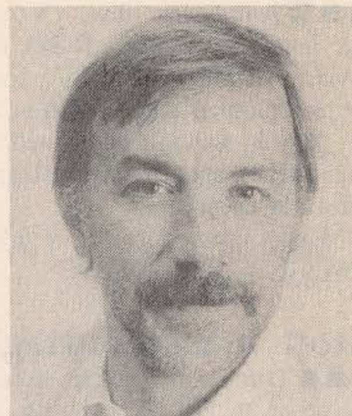
Jag tror egentligen inte att någon lurat oss. Landbergs affärsidé är egentligen löjligt enkel. Genom höga volymer kan han få låga inköpspriser. De etablerade importörerna jobbar normalt med låga volymer och får därför betala ett högre inköpspris. Knepigare behöver det inte vara. Men en fråga återstår: kan Landbergs lyckas?

De senaste fem åren har jag sett många nya importörer komma och gå. Det har varit svårt för dessa nykomlingar att lyckas. De etablerade importörerna har effektivt lyckats utestänga nya konkurrenter på olika vis. Ibland med metoder som starkt kan ifrågasättas.

Datormagazin har exempelvis då och då utsatts för starka påtryckningar med syfte att stoppa postorderannonser.

I andra fall har importörer försökt stoppa leveranser till konkurrenter genom påtryckningar mot de engelska tillverkarna. "Om ni levererar till dem slutar vi handla från er..."

Dessa aktiviteter rör sig i gränslandet mellan vad som är tillåtet och otillåtet. Enligt svensk lagstiftning är det förbjudet att hindra naturlig konkurrens mellan bolag.



Eller att bolag genom samverkan håller priserna på en viss nivå.

Det finns inga bevis för att svenska importörer brutit mot några lagar på det här området. Inte ens några tecken. Men bara det faktum att frågan ens kan väckas är oroande.

Det finns många paralleller. Exempelvis så ligger de svenska matpriserna högt jämfört med utlandet. Orsaken är alla mellanhänder. Man kan fråga sig vad de svenska mellanhänderna i Amiga-branschen tjänat?

Även Datormagazin förtjänar kritik i det här sammanhanget. Vi har delvis misslyckats med vårt uppdrag; att kritiskt granska och ifrågasätta förhållandena i branschen. Här måste vi skärpa oss.

Vi ska i fortsättningen försöka sätta till alla klutar för att granska och ifrågasätta vad som sker. Det inkluderar givetvis också företag som Landbergs. Håller hans verksamhet vid en närmare granskning?

Och hur sköter sig egentligen HK Electronics, Wendros, Trade Plus, Karlberg & Karlberg, ProComp och alla andra aktörer?

Som branschtidning är det lätt att sitta i knäet på de stora annonsörerna/importörerna. Det kan många gånger vara svårt att bibehålla distansen och objektiviteten. Men det är en journalistisk plikt mot er läsarna. Det är på ert uppdrag vi gör tidningen.

CHRISTER RINDEBLAD

DATORMAGAZIN — EN 100-PROCENTIG AMIGA-PRODUKT!

Datormagazin görs helt och hållet med DTP på Amigan med följande produkter:
HÅRDVARA: En 25 MHz Amiga 3000, sju Amiga 2000, fyra CBM 1950 multisync färgskärmar, tre Microway flickerfixer, tre Taxan Viking-I 19-tums DTP-skärmar, fem GVP 28 MHz och en GVP 33 MHz acceleratorkort., sju Hydra EtherNet nätverkskort..
MJUKVARA: Publishing Partner Master, Transcript, DeLuxe Paint III, NT-BBS, ARexx, WShell, NComm, DMZ-Conv.
LEVERANTÖRER: Commodore AB, ProComp, Karlberg & Karlberg, HK Electronics, Datakompaniet, Sydelektronik, Fredrik Prüzelius (NT), Björn Knutsson (ARexx-ruteiner), Johan Pettersson (DBMan-applikationer), Erik Lundevall (DMz-Conv)

I DETTA NUMMER

NYHETER OCH REPORTAGE

AMIGA BLIR TV-KÄNDIS

■ ■ ■ Amiga har blivit TV-kändis. I nästan en månad har har hela svenska folket haft chans att ringa och tävla i ''Café Sundsvalls'' korsord — gjort med hjälp av programmet Amiga Vision.

— Jag är väldigt nöjd med både Amigan och programmet, säger datorgrafikerna Jan Matsson, som utformar korsorden.

— Men Commodore får se upp så att Amigan inte blir omkörd av andra datorer.

Sidan 8-9

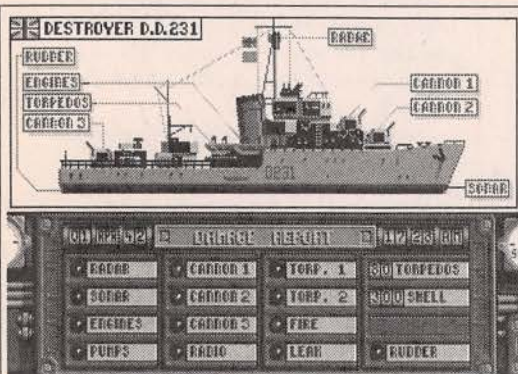
Stort mässreportage från Ce-BIT

■ ■ ■ Datormagazins Peter Kerschbaumer rapporterar från Hannover, mitt bland hårddiskar, turbokort, UNIX-maskiner och CDTV-apparater.

Sidan 10-11



Datorgrafikern Jan Matsson vid sin arbetsplats på Sveriges Television i Sundsvall. Foto: Matz Oskarsson



Tjuvstart i norska vatten

■ ■ ■ Våren och sommaren rycker närmare och allt fler båtägare börjar fila på sina ögonstenar inför sjösättningen. Lars Jansson har tjuvstartat och gett sig ut på en tur i den norska skärgården. Han åkte dock ingen vanlig plastbalja, utan en 110 meter lång jagare i 35 knop. Det hela skedde i spelet Advanced Destoyer Simulation. Vad han tyckte kan du läsa på **sidan 72**

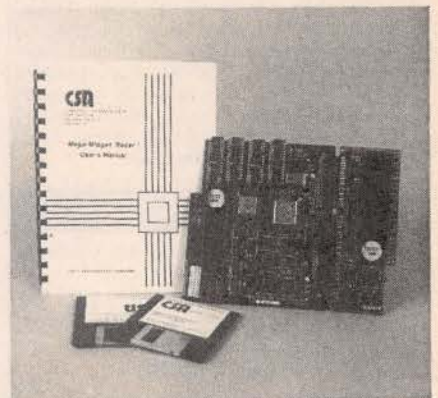
ROLIG TÄVLING PÅ SIDAN 55

TEST OCH NYTTO

Snabbare än A3000

Mega-Midget-Racer är ett nytt accellera-torkort från CSA. Kortet går att använda till både Amiga 500 och Amiga 2000 och slår t.o.m. en Amiga 3000 i de flesta testerna.

sidan 21



Amiga i skolan

Vi har testat fyra svenska skolprogram till Amigan.

sidan 15

Vårstädning

Datormagazin visar dig i åtta steg hur du snyggar upp din skrivare och få bättre utskrifter.

sidan 18

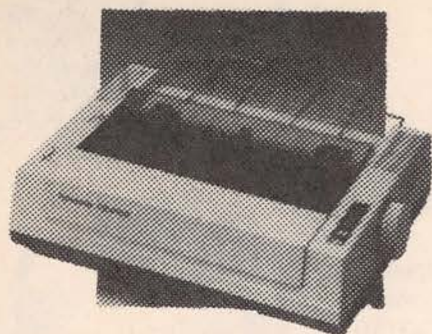
Tysk verktygslåda

Vi har testat bsc:s programpaket som ska underlätta hanteringen av hårddiskar.

sidan 44

ÖVRIGT

ANNONSÖRER



Panasonic

KX-P1081	144 tkn/sek	9 nålar	1.399:-
KX-P1180	192 tkn/sek	9 nålar	1.899:-
KX-P1123	192 tkn/sek	24 nålar	2.799:-
KX-P4420	Laserskrivare		10.999:-
Printerkabel Amiga/Atari/PC			79:-
Printerpapper 1000 ark			149:-

ATARI

För Amiga 500:

A500	Amiga 500	4.495:-
A590	Hårddisk 20 Mb	4.495:-
A590/2	Hårddisk 20 Mb/ 2 Mb RAM	4.995:-
A501	Extraminne 512 kb	595:-
1270	Bläckstråleskrivare	2.195:-
Q tec	Mus för Amiga	395:-

För C-64:

GS	C-64 Games System	995:-
1764	256 kb RAM för C-64	495:-
1541-II	Diskettstation för C-64	1.495:-



Commodore

Mega Drive	1.795:-
8-Bit Converter	329:-
Control Pad	199:-
Arcade Power Stick	449:-

SPEL TILL MEGA DRIVE

Afterburner II	399:-	Space Harrier II	349:-
Alex Kidd	349:-	Strider	495:-
Arnold Palmer Golf	399:-	Super Hang-On	379:-
Columns	349:-	Super Monaco GP	399:-
Eswat	399:-	Super Real Basketball	379:-
Forgotten Worlds	379:-	Super Thunder Blade	399:-
Ghostbusters	399:-	Sword of Vermillion	595:-
Ghoul's n Ghost	449:-	Thunder Force II	379:-
Golden Axe	399:-	Truxton	379:-
Moonwalker	399:-	WC Italia '90	349:-
Mystic Defender	379:-	Wonderboy II	399:-
Phantasy Star II	595:-	Zoom	349:-



maxell

DISKETTER

MD2-D	5,25"	10-pack	49:-
MF2-DD	3,5"	10-pack	89:-
MF2-DD	3,5"	20-pack i box	179:-
Rengöringsdiskett 3,5"			49:-
Rengöringsdiskett 5,25"			45:-

DISKETTBOXAR

DD40L	för 40 st 3,5"	65:-
DD80L	för 80 st 3,5"	95:-
DD100L	för 100 st 5,25"	99:-
TAC-2	Joystick, svart	99:-
Musmatta		49:-



GAMES AB

Box 854, 851 24 Sundsvall, Tel: 060-175522

Alla priser gäller tills vidare med förbehåll för prisändring. Postens porto och avgifter tillkommer.

Ny postorder-importör

CHOCKSÄNKER PROGRAMPRISER

Nu chocksänks priserna på spel och nyttoprogram!

—Jag räknar med att sänka priserna med 30 - 60 procent.

Det säger Carl Landberg, 37, som nu startar en ny typ av postorderkedja för Amigaprogram i Sverige.

"X-Cad professional", ett avancerat CAD-program till Amigan, kostar i de flesta affärer ca 4.500 kronor. Exakt samma program kommer Landbergs att sälja för 1.498 kronor!

"Professional Page 2.0", ett DTP-program till Amigan, kostar normalt mellan 3.600 - 3.750 kronor. Landbergs tar 1.998 kronor.

Spelet *"Lemmings"* kostar normalt 300 - 330 kronor. Landbergs tar 198 kronor.

Stridsvagnsspelet *"A10 Tank Killer"* kostar normalt 429 kronor. Landbergs tar 298 kronor.

Det här är några exempel på Carl Landbergs prissättning som nu chockar branschen. Generellt sänker han priserna med mellan 30-60 procent.

— De svenska priserna på både spel och nyttoprogram har varit onormalt höga, anser Carl Landberg. Importörerna har i vissa fall tjänat grova pengar på konsumenternas bekostnad.

Amiga-freak

— Trots att mina priser är mycket lägre än övriga branschen tjänar jag fortfarande bra på försäljningen, eftersom jag satsar på stor volym.

Carl Landberg har tidigare arbetat i den grafiska branschen och beskriver sig själv som ett vanligt "Amigafreak".

IKEA-principen

Genom en slump mötte Carl Landberg representanter från Amiga Direct, en stor postorderfirma i data med kontor i USA, Belgien, England och Holland. Affärsidén bakom Amiga Direct är enkel. Man gör centrala inköp av mycket stora volymer och säljer i stora volymer genom ett mycket lågt konsumentpris. En sorts datavärldens IKEA.

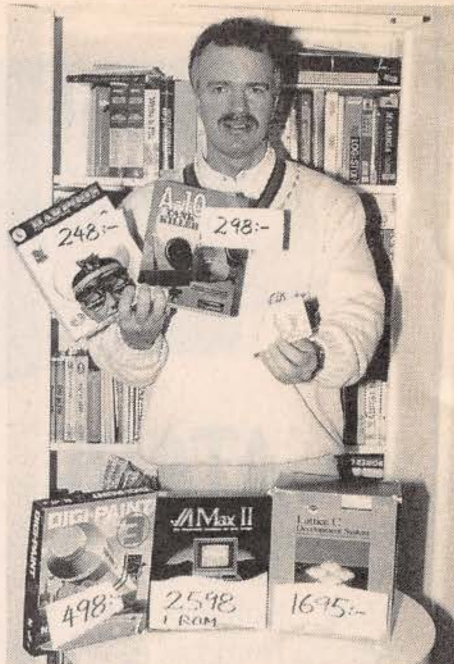
— Det är ju en viss skillnad att diskutera priser med tillverkarna om man ska köpa 10.000 program istället för 100, menar Carl Landberg.

Landbergs postorderfirma är kopplad till Amiga Direct i Holland.

—Det är därför jag kan erbjuda både låga priser och ett brett sortiment, säger Carl Landberg. Genom Amiga Direct går det att få tag i de flesta program som finns på marknaden. Och har jag det inte hemma kan jag få tag i det åt kunden inom en vecka.

Enbart postorder

Landbergs kommer enbart att arbeta via postorder.



Carl Landberg kommer att ruska om branschen med rejäla prissänkningar, enligt IKEA-konceptet, stora volymer lågt pris.

— Butiker måste givetvis ta ut ett högre pris eftersom de både har högre lokal- och personalkostnad.

Det råder ingen tvekan om att Carl Landbergs inträde i branschen kommer att väcka ett ramaskri bland de etablerade importörerna, generalagenterna och databutikerna.

— Ja, jag har faktiskt funderat på att skaffa mig livvakter, säger Carl Landberg halvt på skämt, halvt på allvar. Branschen kommer nog att reagera mycket hårt.

Christer Rindeblad

Commodore sänker A2000-priser

Svenska Commodore genomför nu kraftiga prissänkningar på Amiga 2000 och kringutrustningen.

—Detta är en mycket medveten aggressiv satsning för att placera Amiga 2000 på dess rättmättiga plats, säger Björn Hildestrand, försäljningschef och vice VD hos svenska Commodore.

Den planerade prissänkningen blev offentlig den 22 mars genom ett pressmeddelande från svenska Commodores kontor i Spånga. Men den var inte oväntat. Redan i januari aviserade amerikanska Commodore kraftiga prissänkningar på Amiga 2000. Denna modell har varit svårsåld ända sedan Amiga 3000 presenterades förra året.

Enligt Björn Hildstrand innebär prissänkningen ännu ett steg för att förankra Amiga-konceptet på den svenska marknaden.

- Amiga 2000 har tidigare kostat ca 15.000 kronor och hamnar nu på 9.000 kronor. En sänkning på över 40 procent.
- Acceleratorkortet A2630 med 68030 och 2 Mb minne sänks från 22.500 kronor till ca 10.000 kronor. En sänkning med drygt 60 procent.
- PC/XT-kortet A2088 till A2000 hamnar på 3.495 kronor.
- PC/AT-kortet A2286 till A2000 hamnar på 5.290 kronor.

Commodore presenterar också två Amiga-paket. Dels "Amiga 2000 Presentation" som består av en A2000 med 40 Mb hårddisk, färgskärm samt ett genlock som låter Amigan kombinera grafik med videosignaler från exempelvis videobandspelare. Pris: 19.350 kronor inklusive moms.

Det andra paketet kallas "Amiga 2000 AT" och består av en A2000 med 40 Mb hårddisk, färgskärm samt A2286-kortet. Pris: 22.645 kronor.

På den nya prislistan nämns också följande produkter:

- A2010, diskdrive, 995 kronor.
- A2058, 2 Mb extraminne med plats för 8 Mb. Pris: 4.995 kronor.
- A2091/40, 40 Mb SCSI-hårddisk på 17 ms med kontrollerkort. Pris: 6.000 kronor.
- A2300, Commodores eget interna genlock för A2000. Pris: 1.995 kronor.

Sammantaget betyder denna nya prissättning att man kan köpa en A2000 och bygga ut den till något som liknar A3000 billigare än att köpa en A3000.

Christer Rindeblad

FOTNOT: Alla priser i artikeln är inklusive moms.

ELLJIS



Köp AMIGA i PAKET!

AMIGA 500 PAKET

4 spel, 4 nyttoprog., 10 disk, 2 joysticks, mus, musmatta, Rf mod, Sv manualer, WB 1:3, Basic
2-års riksgaranti.

5.495:-
konto 240:-/mån

FÖRSÄLJNINGSVILLKOR
Butik eller postorderförsäljning.
Vid postorder tillkommer postens avgifter.

AMIGA 500 + MONITOR

Amiga 500 inkl. mus, 4 nyttoprogram, manualer + monitor C1084. 2-års riksgar. WB 1:3, Basic.

7.250:-
konto 290:-/mån

AMIGA 500 + SKRIVARE

Amiga 500 inkl. mus, 4 nyttoprogram WB 1:3, Basic, RF-mod, manualer + Star LC20. Skrivarkabel.

6.850:-
konto 290:-/mån

Diverse

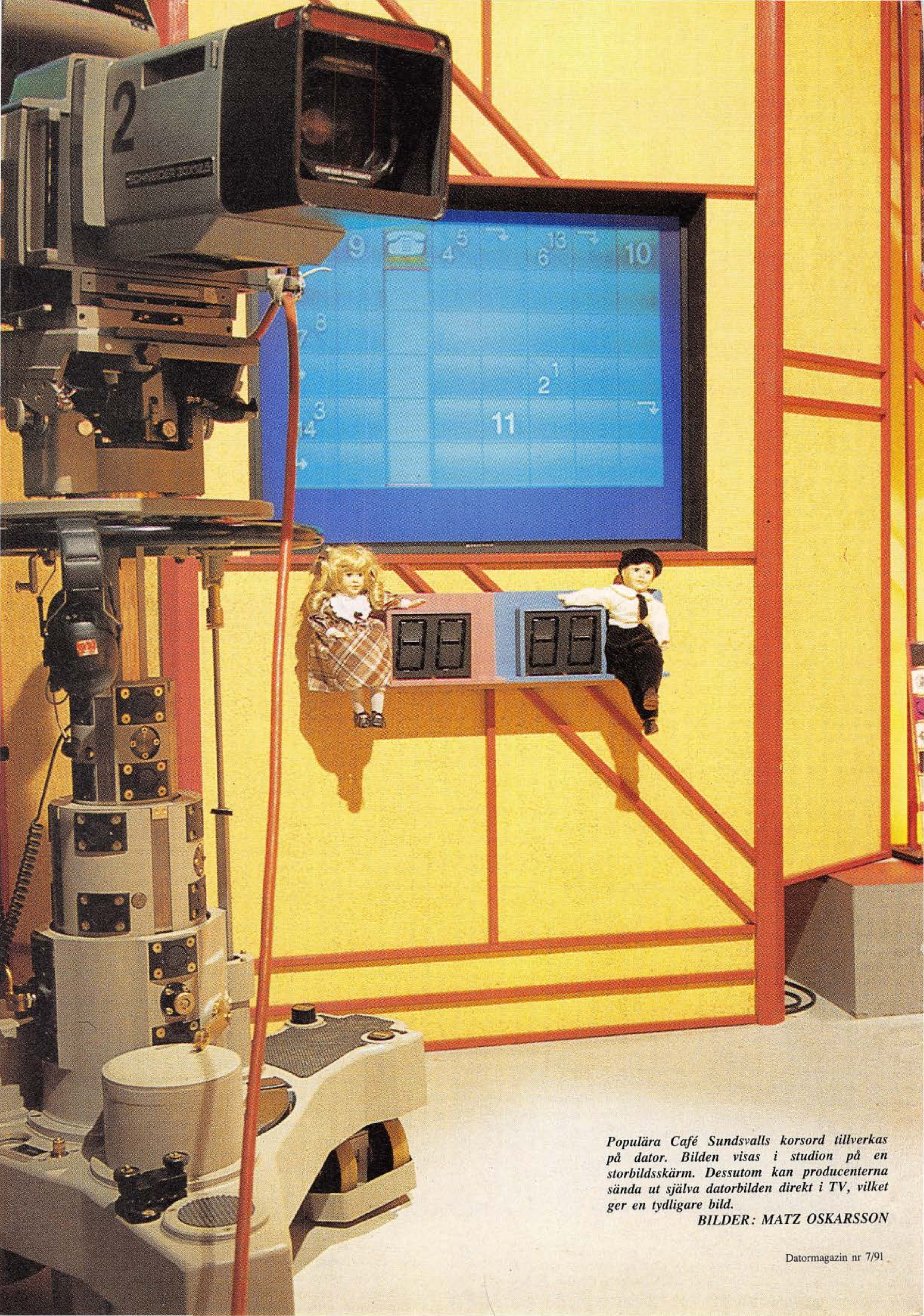
A590 20 Mb hårddisk	**4.695:-**
512 Kb ram internt klocka on/off	**595:-**
Mus inkl. hållare (500/ST)	**395:-**
C1084 Monitor inkl. kablar	**2.995:-**
Tipsextras (tipsprogram A500)	**149:-**
Roctec 3.5" drive Amiga	**795:-**
Sega Master inkl. Alex Kid	**795:-**
Sega Mega drive	**1.795:-**
CM 8833/II Monitor (Artist version + 200)	**2.995:-**

VI UTFÖR ÄVEN SERVICE PÅ DATORER!

ELLJIS
Trading AB

UDDEVALLA: Tel. 0522-353 50, Fax 353 44 Besöksadress: Gerles väg 1 Postadress: Box 672, 451 24 Uddevalla.
VÄXJÖ: Tel. 0470-151 21, Fax 151 21 Besöksadress: Storgatan 36





Populära Café Sundsvalls korsord tillverkas på dator. Bilden visas i studion på en storbildsskärm. Dessutom kan producenterna sända ut själva datorbilden direkt i TV, vilket ger en tydligare bild.
BILDER: MATZ OSKARSSON

Datorn populär gäst i TV:s Café Sundsvall

Av Ylva Kristoferson

SUNDSVALL (Datormagazin) **Nu har Amiga blivit TV-kändis. I nästan en hel månad har hela svenska folket varit med och tävlat i ''Café Sundvalls'' korsord, som görs med programmet Amiga Vision.**

TV2:s Café-program, som sköts av olika lokalredaktioner i Sverige, har blivit oerhört populära.

Just nu är det TV-Sundsvall och Gun Hägglund som står för värdskapet i Café Sundsvall, som sänds varje vardag i TV2 kl. 18.15.

Ett mycket uppskattat inslag är de korsord, som tittarna får lösa per telefon.

Korsorden görs av datorgrafikern Jan Matsson på en Amiga med programmet Amiga Vision.

— Från början tänkte vi göra ett vanligt korsord av dekormaterial, med lampor som tänds upp bakom en skärm, berättar Jan.

Problemet med dekor, är att bilden ofta blir otydlig. Det blir svårt för tittaren att se vad som händer i bilden, särskilt om det handlar om små bokstäver i ett korsord.

— Vi började fundera på att använda datorer. Men vi ville ju naturligtvis inte bara ha en datorbild, utan vi ville kunna ha programvärdinnan, Gun Hägglund, i bild bredvid korsordet.

Risk för krasch

Kompromissen blev att lägga datorbilden i en storbilds-TV när man ville ha både programledare och korsord med i rutan. När korsordet ensamt visas, går datorbilden direkt ut i sändning som en helt separat bild.

Amiga Vision, programmet som Jan använder, är ett s.k. presentationsprogram, där bilder vävs i hop med text och kan styras. I programmet finns möjligheter att programmera med hjälp av logiska operander. I princip kan Jan bygga upp ett Basic-program med hjälp av grafiska symboler, där han bestämmer vad datorn ska göra vid olika givna kommandon.

— Jag har byggt in stoppar i programmet. För att gå vidare måste man trycka på en knapp på datorn. De här stopparna har jag gjort med de logiska operanderna.

På så vis väntar datorn med att lägga ut svaret i rutorna, nästa fråga o.s.v. tills de tävlande hunit tänka och gissa. I kontrollrummet sitter en tekniker som sköter knapptryckandet under sändningen.

För säkerhets skull körs programmet på två separata datorer under sändningarna, en Amiga 500 med minnesexpansion och hårddisk, och en Amiga 2000.

— Amiga är ju en väldigt kraschbenägen dator och vi vill inte riskera att gurumeditation dyker upp i TV-rutan, säger Jan.

Båda datorerna körs under sändningen med samma korsord, men bara den ena är inkopplad i TV-rutan. Skulle något hända, kan en tekniker snabbt, utan att något märks, skifta över till den andra datorn.

Jan är väldigt nöjd med Amiga Vision. Enda invändningen är hastigheten.

— Det är väldigt lågsamt. Det märks framförallt när vi kör det på datorerna i studion, som är mindre. Men å andra sidan behöver ju de tävlande tid på sig att tänka, så det gör inget. Och det går snabbt att programmera. Skulle jag ha gjort motsvarande programmering i Assembler, skulle det visserligen bli snabbare, men det skulle ha tagit mycket längre tid att programmera. Nu gör jag ett helt korsord på ett par timmar.

MacIntosh blir bättre

Förutom grafiken till Café Sundsvall, arbetar Jan mycket för det regionala nyhetsprogrammet Mitt Nytt. I princip all grafik, i form av kartor, grafiska bakgrunder och figurer, görs av Jan på en Amiga.

Men hemma har Jan en MacIntosh.

— Det finns mycket bättre program till MacIntosh, åtminstone när man gör stilla grafik. För animeringar är dock Amigan fortfarande bäst.

Men Jan menar att Amiga får se upp, om de inte ska bli omkörda av andra datorer.

— Mac har fler färger än Amigan. Upplösningen är dock densamma på båda datorerna. Men när Macintosh sänker priserna på sina 24-bitarskort, blir det svårt för Amiga att följa med, tror Jan.

Fotnot: Programmet Amiga Vision recenseras på sidorna 32-33.

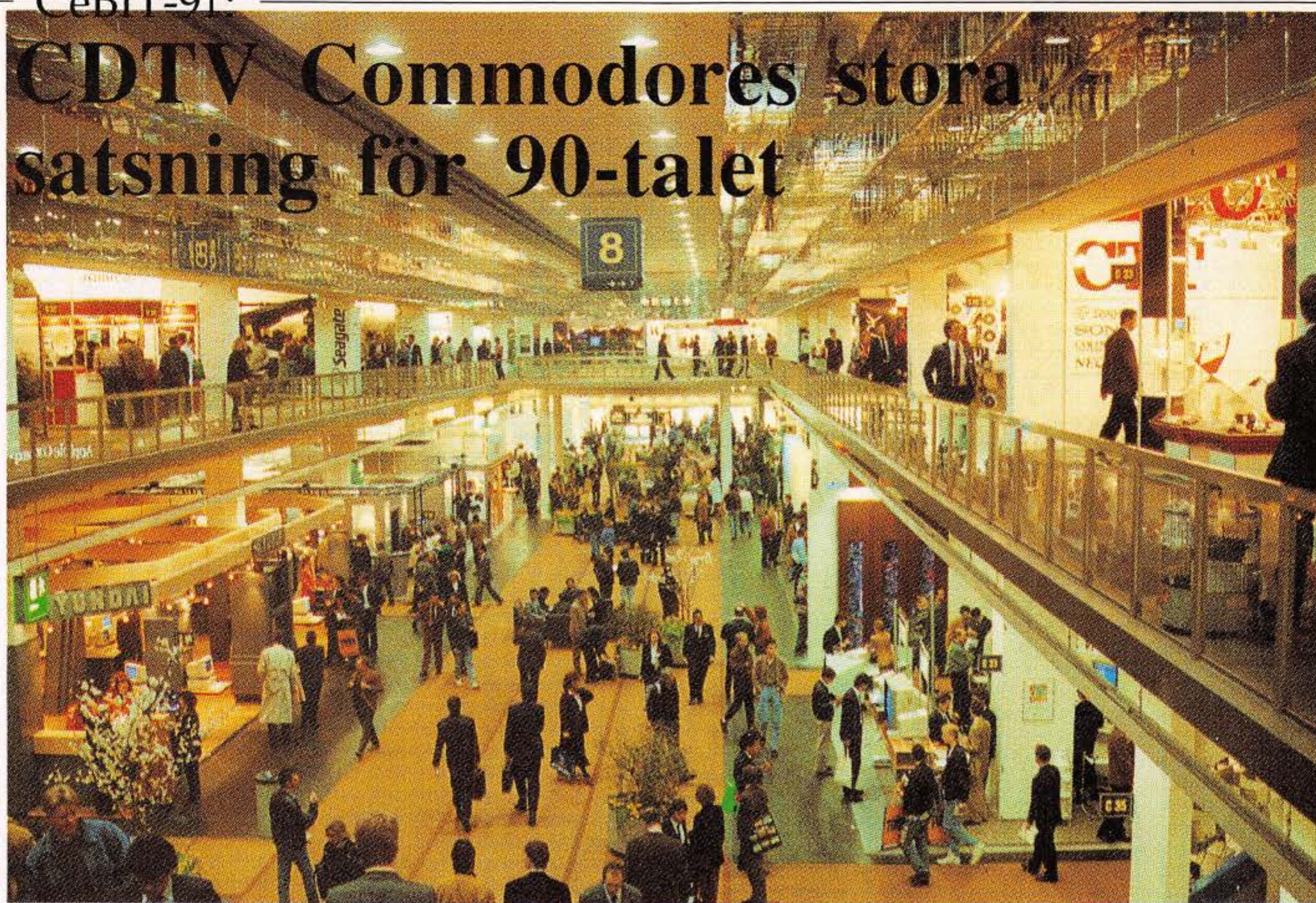




Alla separata delar till korsordet görs i ritprogrammet Deluxe Paint. Sedan sätter Jan i hop dem i Amiga Vision. Korsordet byggs upp med små procedurer, en för varje del av korsordet. I varje procedur ställer Jan in vilken bild som ska in och var denna ska hamna. (Ovan)

Under sändningarna styr Jan korsordet från två stycken datorer — Amiga kraschar så ofta att TV måste ha en dator i reserv. (Till höger)

CDTV Commodores stora satsning för 90-talet



Det var en välbesökt mässa, där Commodore, lite överraskande, avslöjade att de åter satsar stort på hemdatormarknaden.

Av Peter Kerschbaumer

Hannover(Datormagazin) På årets CeBITmässa i Tyskland presenterades inte mycket nytt. Istället slog Commodore ett slag för CDTV'n.

"Under det sista kvartalet 1990 ökade Commodore världsomsättningen med 24 procent till 384,1 miljoner dollar. Det näst bästa resultatet i Commodores historia." Detta var siffrorna som Irving Gould, Styrelseordförande för Commodore International Limited, presenterade på presskonferensen onsdagen den 13 mars på CeBIT-mässan i Hannover (Tyskland). Samtidigt niodubblades vinsten.

CDTVn, hemmets nya underhållningsmaskin

Irving Gould berättade att Commodore ska koncentrera sig på hemdatormarknaden med Amiga 500 och CDTV'n. Speciellt CDTV'n kallade han för hemmets nya underhållningsmaskin. Den ska lanseras under våren i USA och Europa. "CDTV är en ren konsumentprodukt för hemmet... multimedia i hemmiljön..." sa Gould.

"CDTV är lika fascinerande som TV'n när den introducerades, fast nu är det människan som styr och inte maskinen...".

Han målade även ut hur skolutbildningen skulle kunna se ut med hjälp av CDTV'n. "Uppslagsböcker med animerade bilder och originalfoton. Interaktiv datasökning i kunskapsdatabaser med otroliga mängder information på en enda CD-skiva". Irving Gould menade att CDTV'n skulle kunna få samma genomslagskraft som C64 när den kom 1982.

Amiga 3000 Tower multimediaverktyg

Men CDTV'n var inte den enda nyheten som presenterades på Hannovermässan. Naturligtvis fanns även Amiga 3000 och den nya Amiga 3000 Tower med. Med möjligheten för operativsystemet UNIX och därtill hörande nätverksmöjlighter betecknade Irving Gould dessa modeller som mutimediaverktyg för den professionella användaren.

Var kommer Amiga 2000 in i bilden? Har Commodore några planer på att vidareutveckla den?

Detta är frågor som blev obesvarade på Hannovermässan. Men vi fick veta att även om nya Amigamodeller är under utveckling kommer dessa alltid att vara nedåtkompatibla. Amiga 2000-ägare kommer alltså inte att hamna i samma sits som alla som köpte en Amiga 1000 när det begav sig.

Förutom Amiga-serien har Commodore som bekant även ett PC-sortiment. Detta har utvidgats med nio olika modeller från C 286-LT, en s.k. notebook, till TW 486-25 C, en towermodell med en 88C486 processor på 25 MHz.

Har Commodore hittat tillbaka till hemdatormarknaden eller letar man fortfarande efter vägen dit?

Är CDTV en vägvisare bland hemelektronikprylarna?

I vilket fall som helst så är CDTV'n Commodores stora satsning på 90-talets underhållningsmarknad. Genom sin konstruktion och den enkla hanteringen är den intressant även för alla som inte är datorintresserade. Den kan ändå byggas ut till en fullvärdig hemdator vid senare tillfälle. I april -91 släpps CDTV i USA och Europa. Tyska Commodore tror dock att de redan till hösten -91 ska ha sålt ca 150.000 CDTV, till ett pris av 1.595 DM styck (ca 6.500 kronor i Sverige).

Många frågor finns kvar

Svenska Commodore kunde inte tala om när CDTV'n ska lanseras i Sverige och hur mycket den kommer att kosta.

Många frågor finns dock kvar efter CeBIT '91. Hur ser planerna ut för Amiga 500 och CDTV'n för hemmarknaden, och de mer påkostade lyxmodellerna Amiga 3000 och Amiga 3000 T(ower) för "proffsmarknaden"?

Blir de sistnämda billiga 'server' i mindre UNIX-baserade nät, eller satsar Commodore på att driva utvecklingen vidare under AmigaDOS? Irving Gould antydde att utvecklingen på Amigan naturligtvis drivs vidare och att nya Amigamodeller är under utveckling.

CeBIT-91:

Det våras för multimedia

Av Peter Kerschbaumer

Den senaste tiden har Amigan spelat en allt större roll för Commodore i Europa. Enbart i år arrangeras två specialmässor i Tyskland för Amigan (Berlin i april och Köln i november).



Möjligheterna är oändliga inför framtiden när det gäller att använda amigans multimedia program till i stort sett allt som rör inforamtion.

Framgången på Köln-mässan i höstas gjorde att Commodore bokade 270 kvm på årets CeBIT i Hannover.

Huvudattraktioner var nyheterna CDTV (Commodore Dynamic Total Vision), Multimedia och UNIX.

CDTV: ser ut som en videobandspelare, men under höljet sitter en Amiga 500 med vanliga byggdelar: MC68000, Gary, Paula, Denise och ett ROM (reda only memory) med Kickstart 1.3. Diskdrive saknas. Det går att ansluta ett vanligt tangentbord till CDTV'n och Commodore har även ett infraröttstyrt tangentbord under utveckling. I stället för en diskettstation finns det en CD-ROM-spelare. En CD-skiva har en kapacitet på 550 MByte. CDTV'n styrs helt via en infraröd-fjärrkontroll. På baksidan finns det följande kontakter:

-en parallelport för skrivare
-en serieport för förbindelser med andra datorer
- ettutag för en vanlig diskdrive
-en videokontakt för en VGA- eller RGB-monitor (Amiga-monitor)
- MIDI in och out

Hur är det med mjukvaran till CDTV'n? Helmut Jost (VD för tyska Commodore): — Vi har redan 30 titlar som tillverkas av mjukvaruföretag i USA, Kanada och England. De flesta håller just nu på att översättas till tyska. Priset för en CD-skiva kommer att ligga på ca 50 DM (ca 200 kronor) i Tyskland, även lägre priser kan tänkas, säger Jost, men det beror helt på upplagan.

En ny era

Genom Multimedia på Amigan sammanförs många informationsbärare. Tråkiga texter blir i kombination med musik, grafik och animationer till en fascinerande upplevelse. Multimedia på Amigan realiseras med CD-ROM, bildskivspelare och videobandspelare. Kombinationen Amiga 3000 och programmet "Amiga Vision" ska inleda en ny era för multimedia. Överallt där komplexa infomationssammanhang inte kan visas på papper hjälper multimedia att göra sig förstådd. Så skulle man i framtiden, i stället för att slå upp Neil Armstrong i en uppslagsbok, kunna ta en CDTV-Amiga, knappa in sökbegreppet och uppleva den första månlandningen i bild och ton. I framtidens resebyrå behöver man inte arbeta sig igenom massor med oöversiktliga kataloger, utan kan via informationsprogrammet på Amigan få information om ett lands miljö, kultur och sevärdighter. Ett utförligt test av Amiga Vision hittar du på sidan 32.

UNIX-ptogram för Amiga3000

Sedan två år tillbaka har Commodore talat om operativsystemet UNIX på Amigan. På årets CeBIT visades de första UNIX-programmen på Amiga 3000-modeller. Commodore har bestämt sig för operativsystemet Unix System V, Version 4, och har enligt Irving Gould (VD för Commodore International Limited) bestämt sig för version 4 eftersom den är den enda öppna Unix-standarden.

— Version 4 är inte bara en måttstock, den är en topprodukt när det gäller prestanda och funktionalitet...

Operativsystemet Amiga-DOS är som gjord för utvecklingen av multimedia-applikationer. En hårdvara som fungerar för både Unix och Amiga-DOS har en stor framtid. Amigan har en sådan arkitektur."

Eftersom det har bildats ett flertal Unix-varianter innebär det mycket programmeringsarbete.

Nästa svårighet för användaren är alla de nya kommandon och parametrar som han måste lära sig för varje ny versions. Detta försvårar programmutvecklingen. Båda problemen är lösta i Unix System V, Version 4, som sammanfattar Version 3 från Unix System V och Xenix från Microsoft till en enhet. Förutom det så är de flesta kommandon coh systemrutiner från BSD 4.2/4.3 och SunOS implementerade.

Enligt Helmut Jost, kommer Unix System V Version 4 att vara det dominerande operativsystemet de närmaste åren.

''Seriösa Amigavärlden'' lika seriös som Svensk Damtidning

''Så här ska en riktigt seriös Amiga-tidning se ut'', läste jag i en insändare i DMz nr 1-91 med rubiken ''Seriösa Amigavärlden''. Denna typ av insändare äcklar mig riktigt rejält.

Varför kan inte denne ''Professionelle Amigaanvändare'' inse att det inte är något oseriöst med spel. Varför skulle det vara det? Han säger att Amigan inte är en speldator. Visst är den det. Det är en suverän sådan, med detta vill sägas att det är en otroligt bra maskin.

DEBATT FORUM

Spel kräver mer av en dator än vad många nyttoprogram gör. Kort sagt är den bra på spel så är den även mycket bra på nyttoprogram. Och det här tjafset om att Amigavärlden var en mycket mer seriös tidning än DMz: insändarskribenten sa bland annat att det var mycket intressant att läsa om hur Ingemar Stenmark använder sin Amiga. Det enda som nämndes om datorer i den artikeln var att han ägde en Amiga och att han tycker att den har bra grafik och om att han ibland till och med använder den. Hur mycket får en datorägare ut av att läsa en sådan artikel som man kan läsa i vilken damtidning som helst. Överhuvudtaget var Amigavärlden en väldigt trist tidning. Inte en enda programmeringssida. Jo förresten, det var en liten fjantig basicsnutt har jag för mig. Datormagazin har betydligt fler tester av hårdvara, program, spel m.m.

Jag tycker att alla sk professionella användare och vanliga speltokar, hackers och crackers ska förena sig. Vi har alla samma intresse, låt inget bli mindre seriöst.

Ett råd till dig är att spela ett spel och se hur kul det är. Låt Amigan bli en professionell dator samtidigt som det är en stor spelmaskin. Varför skulle inte det gå?! Amigan är ju som gjord för det.

Göran Andersson alias Ace Alien of StoneAge/Recline



INSÄND...

Seriösa Amigavärlden

■ Under julhelgen fick jag av en slump se en ny datortidning i min kiosk. Den hette Amigavärlden, vilket givetvis lockade mitt intresse, Amiga-ägare som man är.

Jag har i många år köpt Datormagazin. Mycket i Datormagazin har varit ointressant men man har köpt den trots det barnsliga utseendet på framsidan, därför att det inte funnits några bra alternativ.

Nu finns det dock ett alternativ som heter Amigavärlden. Så här ska en riktig seriös Amiga-tidning se ut. Nu funderar jag på att helt sluta köpa Datormagazin och i stället gå över till enbart Amigavärlden. Det är en tidning som verkligen speglar den seriösa Amiga-användningen.

Redaktionen verkar ha förstått att Amigaägare är intresserade av annat än spel. Istället skriver man intressanta reportage om hur Amigan används professionellt. Man gör intressanta jämförelser mellan Amiga, Atari och ... Deras reportage om hur ... Stenmark använder ... var också skojig att ... är sådant som gör ... får upp ögonen för

... får man ... att Amigan ... dator för ... speldator ... tro, bland ... redaktion. ... dessutom ... glättat ... framen sämre.

Vi seriösa Amigaanvändare kommer alla att gå över till Amigavärlden istället. Det är en tidning man inte skäms för att köpa.

Så här ser den ut! Den nya ''seriösa Amigatidningen Amigavärlden'' som kom ut med sitt första nummer i slutet av 199...

Professionell Amigaanvändare

Här på Datormagazin tycker vi bara det är stimulerande med en ny konkurrent. Så välkommen i gänget Amigavärlden. En ny konkurrent gör bara att vi skärper oss ytterligare.

Sedan kan man diskutera innehållet i olika tidningar. Datormaga... försöker tillgodo... olika smakinrikt... ...ar vi recensio...

... av datorspel, det skäms vi inte för. Men spel utgör endast ... procent av vårt totala redaktionella material. Datormagazin bjuder i varje nummer på minst ett reportage om Amigan som proffsdator, förutom alla tester av program och tillbehör.

Om Datormagazin inte uppfyller läsarnas krav så försvinner tidningen. Så enkelt fungerar marknadskrafterna. Och hittills tycker åtminstone 140.000 läsare att tidningen är tillräckligt bra för att man ska köpa den.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

Datormagazin nr 1 1991.

Jag tycker att...

Tio poäng till Lemmings

Jag blev jävligt förbannad när jag såg att Lemmings bara fick en nia i totalbetyg. Det är självklart att Lemmings ska ha en tia i totalbetyg. Lemmings är det klart bästa spelet som har släppts till Amiga.

Sedan skulle jag vilja säga en sak om screenstar. Det ska vara EN screenstar till Amiga och EN till 64:an. Det bästa spelet ni har testat i numret ska få screenstar.

Hitler

Mer läsarnas bästa

Kan ni inte slå ihop alla program på läsarnas bästa på en, eventuellt två, disketter som man kan beställa till ett lågt pris?

Apropå pris, sänk priserna på PD-program, tack!

Doubleoseven

Inga pirater-inga människor

Du din tyfus som kallar dig för Amiga4ever, vi tycker du är en jävla lort. Om alla pirater fick dödsstraff så skulle det inte finnas så mycket folk här i världen.

Hälsningar från två hackrar/-crackrar.

Smith Warrior och min kollega Radagasth...

Mer om Commodore 64!!!

Jag tycker att ni betygsätter för lite spel till C64. Som i nr 5. Ni kollade inte ett enda C64-spel, bara spel till Amiga. Och sedan så är det en väldigt liten del av tidningen som går åt till C64! Annars tycker jag att DMz är en schyst blaska.

Jocko Ögren

Kom igen våldsskildringsrådet!

Upprop! Varför finns det inga datorspel där hjältarna är kommunister, narkotikahajar, terrorister eller ondsinta satanister?

Ola Persson

Bättre kan du, Pontus!

Att era spelrecensioner har börjat balla ur och särskilt gäller det till C64. Ofta får man veta mer om ett spel i ''previewn'' än i recensionen.

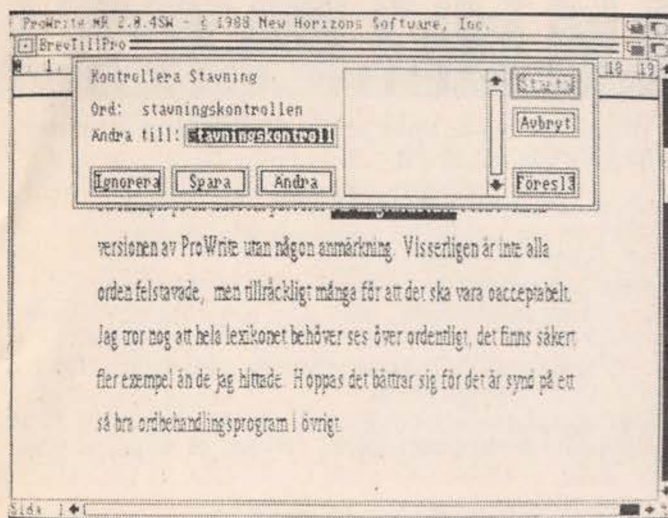
I en del recensioner får man inte reda på någonting om spelet utom vilken sorts spel det rör sig om.

Gert-Ove



BREV TILL INSÄNDARSIDAN

Hola! Jag heter Jeanette Lagerholm och har hand om insändarsidorna. Nå, vad tycker ni om det nya formatet, layouten osv? Berätta vad ni tycker! Kul att allt fler skriver in hit. Brevskörden blir bara större och större. Bra jobbat!



För att kunna köra stavningskontroll med ordbehandlingsprogrammet ProWrite behövs en ordlista.

"Ett par veckor" blev sju månader

I september köpte jag ordbehandlingsprogrammet "ProWrite" för att använda i skolan. Enligt en skrivelse daterat 900820 skulle jag erhålla ordlistan (som används vid rättstavningskontroll) redan efter ett par veckor. Skrivelsen löd **"Vi är tyvärr tvingade att meddela, att den nya svenska ordlistan till ProWrite inte är riktigt färdig ännu. Därför kommer den att skickas ut till er utan kostnad så fort den är klar om några veckor."**

Jag har ringt ett flertal gånger och srivit flera brev och frågat om jag får någon ordlista. Men alltid samma svar: Den kommer. Sista brevet skrev jag i januari. Inget svar fick jag på det. Jag tror att jag blivit lurad. Elever och kolleger undrar vad denna firma står för. Vi skulle behöva ordlistan. Firman heter ProComp. Om inget händer, så vill jag varna andra för denna firma. Hälsningar

Lars Henriksson

SVAR DIREKT

ProComp svarar:

När vi släppt ProWrite 2.5 i höstas var vi av olika skäl tvingade att leverera de första exemplaren med ordlista som fanns med i ProWrite 2.0. På grund av detta, bifogade vi information (daterad 900820) om att vi så snart som möjligt skulle skicka ut den nya ordlistan till de som skickat in registreringen till oss.

På grund av att det tog betydligt längre tid än vad vi hade räknat med för New Horizons att få fram den nya ordlistan, anpassad för ProWrite 2.5, dröjde det till långt in i december innan vi fick den från dem. Detta gjorde att vi inte kunde skicka ut den.

De sista ordlistorna sändes ut i början februari i år. Det enda jag kan tänka mig är att ordlistan till Lars Henriksson har kommit bort någonstans på vägen mellan oss.

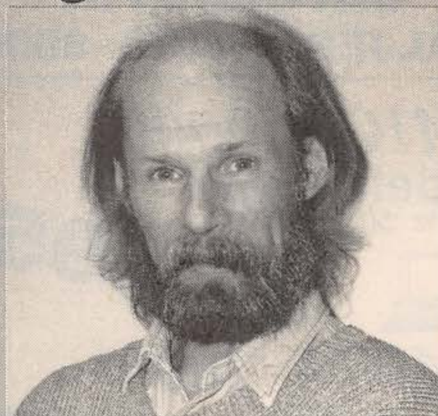
Att det sedan dröjde så pass lång tid tills vi hade skickat ut alla nya ordlistor kan inte ursäktas från vår sida mer än att vi fick mer att göra än vi hade kapacitet till.

I och med att vi har flyttat till större lokaler som är bättre anpassade till vår verksamhet har också våra resurser ökat betydligt, och vi är övertygade om att kunna serva våra kunder och slutanvändare på ett betydligt bättre sätt i framtiden än vad som tyvärr har skett i det här fallet.

Mvh

Thomas Svenson
PROCOMP

Hurra för Oredsson som gav oss Amiga!



Anders Oredsson

Anders Oredsson var i Kristianstad på Österängskolan och gjorde en utmärkt Amigavisning. Vi som går på MikroDator-Teknik pratade med ett företag i Kristianstad, Undervisningsdata, och bad dem komma och visa vår favoritdator, Amiga, för våra lärare, eftersom vi inte kan med skolans PC-datorer. Resultatet blev att skolan antagligen köper in en A3000. Anders Oredssons skickliga visning bevisade för våra lärare vad vi sagt hela tiden. Amiga kan användas seriört på ett bra, billigt och inte minst viktigt, på ett roligt sätt. Det är ytterst sällan man har roligt när man använder en IBM-kompatibel! Visningen kändes som en total seger för oss Amigafantaster. Vi tycker att fler ska göra sådana här visningar. Det är ett mycket bra sätt att få ut vår fantastiska Amiga.

Lars Nilsson



TYCK TILL PER BILD

Min Bild!

■ Använd din rit-talanger till att utrycka vad du tycker. Undvik färger! Sv/v-bilder kommer mer till sin rätt.

Skicka in din bild på diskett som IFF-fil till: Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuveret "Tyck till per bild". Skicka med ett frankerat kuvert om du vill ha tillbaka disketten.

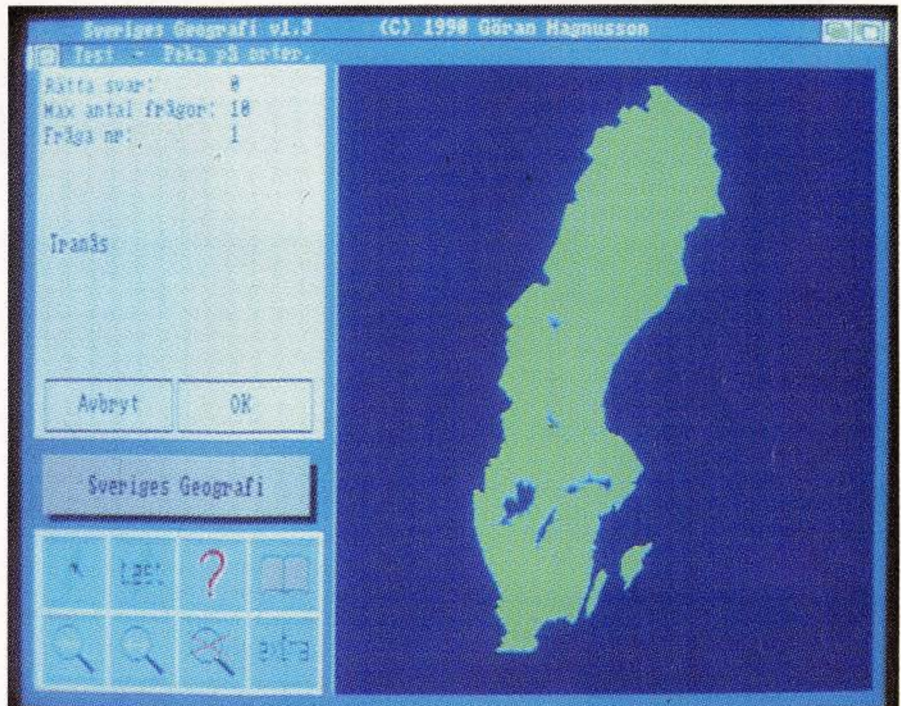
Denna bild: **Johan Bergman**

Fyra skolprogram i test

Språk och geografi roligare med datorn

Av Sebastian Marquez

**En dator i klassrummet kan vara kul. Men utan vettiga program duger den inte mycket till.
Datormagazin har tittat närmare på fyra nya svenska skolprogram, geografi, svenska och engelska...**



Sveriges avlånga land kan man lära sig mer om i programmet Sveriges Geografi.

SVERIGES GEOGRAFI

Sveriges geografi är ett undervisningsprogram baserat på en blindkarta över Sverige. Efter behov kan zooma ut och in olika delar av landet.

Programmet består av en diskett och en utmärkt manual; välpresenterad, illustrerad, omfattande och med mycket tydlig text. Användaren kan testa sina kunskaper om ortnamn och insjönamn genom att peka på de platser programmet frågar efter, eller genom att skriva namnet på den plats som blinkar på kartan.

Man kan också läsa lite kort information om orten eller sjön i fråga. Kartan innehåller ca 80 orter och det fina är att man själv kan editera både kartan (endast orter) och texterna.

Huvudmenyn är synlig hela tiden; åtta kvadratiska symboler samlade i vänstra nedre delen av skärmen. Genom att klicka på dem kan man välja **(1)** att läsa texter eller ta reda på orternas namn genom att klicka direkt på kartan, eller **(2)** att svara på olika frågor i ett test.

Förstora kartan

I en särskild testmeny väljer man att peka på en ort eller sjö eller att namge dem. Man bestämmer även antalet frågor man vill svara på eller **(3)** att få hjälptexter till de olika funktionerna eller **(4)** att få förstoringsmöjligheter eller **(5)** att editera kartans innehåll samt ändra texter eller färger.



Skolundervisningen kan bli både roligare och lättare med Amigan och några vettiga skolprogram.

Karteditorn i SG fungerar bra. De små prickarna som markerar platser blir ljusa om valda men är så små att de är svåra att urskilja. Här kan man få hjälp av färgkontrollfunktionen för att öka kontrasterna mellan de små blinkande punkterna och kartan.

Musanvändning är ett krav då tangentbordsalternativ saknas. Gode gamle Ed används som texteditor; enkelt men välfungerande. Testen är lätta att arbeta med.

Kanske eventuella framtida utgåvor av programmet kan öka ambitionsnivån och med tanke på elevernas ålder inkludera några färgglada illustrationer. Bilder finns ju numera i de flesta läromedel och



SVERIGES GEOGRAFI

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga med minimum 512K Minne
Dokumentation:	Svensk
Pris:	195 kr
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	SPAB
Leverantör:	SPAB
Telefon:	0470-805 00

AMIGA

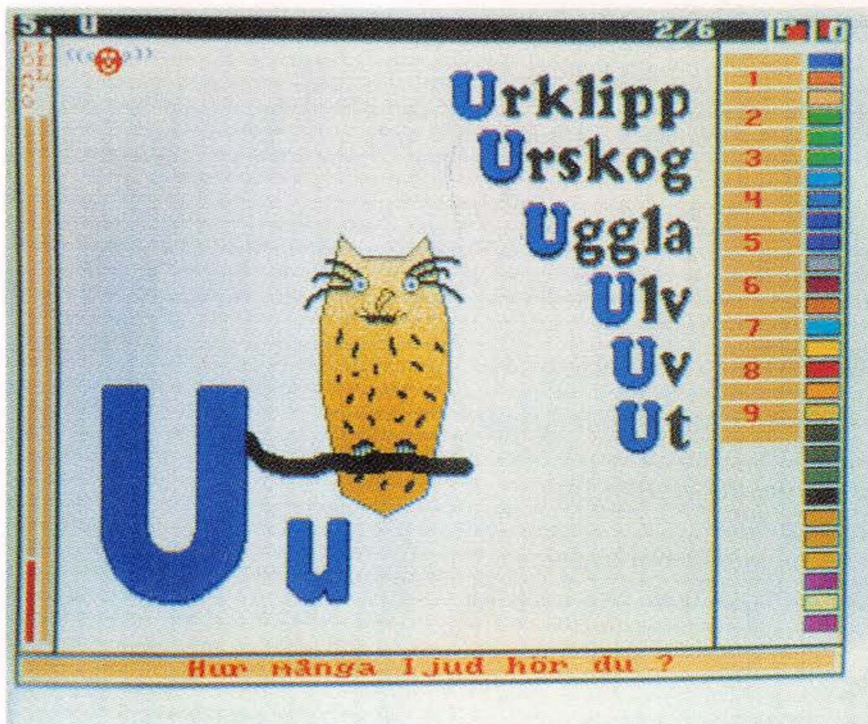
SVENSKA FÖR LÅGSTADIET

I en tunn, sober plastförpackning levereras detta program,bestående av en diskett och en ännu tunnare och mindre manual. Denna oansenliga presentation gör användaren så mycket mer överraskad av programmets storhet.

Från workbench öppnar vi ett standardfönster innehållande fem ikoner av vilka tre; ''Alfabetet'', ''Lyssna'' och ''Lästräning'' är skilda program som öppnar vägen till de olika övningarna. De två resterande ikonerna behandlar olika inställningar, hårdisk etc.

Efter att ha klickat på ''Alfabetet''-ikonen hamnar vi i övningsmenyn där vi tydligt (och tydlighet är A och O i undervisningsprogram) kan se de tio olika övningarna, nio bokstäver att välja av samt en vokal/konsonant-övning.

Väljer vi en av dessa övningar, t.ex "A", visas en mycket väldisponerad övningsskärm med utmärkta illustrationer. En text längst ner frågar oss ''Hur många ljud har ordet?'' En blinkande röd pil



Lär barnen svenska på ett nytt och roligt sätt. Under vår test var barnen stormförtjusta.

visar oss vilket ord som avses av de tre som visas. Sedan gäller det att välja en siffra från svarsfältet till höger; rätt svar frambringar en uppmuntrande, glad trudelutt och en markering i ett litet poängfält i vänstra delen av skärmen.

Fel svar straffas med snopen melodi och markering i ''fel svar''-fältet. Efter tre misslyckade försök blinkar det rätta svaret. När som helst kan man avbryta övningen och återgå till menyn eller workbench.

Det positiva med programmet är dess uttrycksfulla,roliga bilder,musiken och en självklarhet i själva användningen, som gör att programmet fungerar på ett intuitivt maner.

Med tanke på målgruppen, lågstadiebarnen, är detta ett mycket lämpligt program. Och det visade sig när två flickor i årskurs ett, med händer så små att de knappt fick grepp om musen, fick jobba med programmet.

Allvaret i deras ögon övergick snart i skratt när de hörde de roliga ljud som hörs när svaren kommer. Det tog inte längre än en minut för dem att fatta hur de skulle bära sig åt för att jobba vidare,och de blev så entusiastiska att de ville fortsätta även över rasten! Läraren kunde lugnt ägna sig åt andra elever. Dessa barn fick en positiv första kontakt med datorn. Programmet är pedagogiskt uttänkt,fastän något begränsat i sin omfattning. Man önskar sig mer av det goda!

SVENSKA FÖR LÅGSTADIET

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga med minimum 512K Minne
Dokumentation:	Svensk
Pris:	195 kr
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	SPAB
Leverantör:	SPAB AB
Telefon:	0470-805 00

Så tycker läraren...

"För att en elev ska bli intresserad av ett program, krävs det stimulans och rörlighet. Samt en meningsfull respons, anpassad till elevens ålder. Annars finns det risk att man tröttnar snabbt.

Att två elever kan sitta tillsammans och hjälpas åt att klara av problemen och hitta de rätta svaren, är mycket bättre än ensamt arbete framför skärmen.

Amigans grafiska och musikaliska möjligheter ska utnyttjas till fullo om man vill vinna elevernas intresse!

Om datorn finns tillgänglig i klassrummet blir den så småningom ett naturligt inslag i undervisningen. Men detn ersätter inte tavlan, böckerna eller läraren utan blir ett nytt roligt hjälpmedel.

Sebastian Marquez
Lågstadielärare

→ FORTS SVERIGES GEOGRAFI

det är synd att inte använda Amigans grafikmöjligheter.

Priset, strax under 200 kr, gör programmet till ett måste för skolor och för föräldrar med barn i mellanstadiet som vill att hemdatorn ska vara mer än en leksak. Men hoppas inte för mycket av kartans detaljrikedom; den kan knappast ersätta en atlas och det enda man kan göra är att bestämma namnen på orter och insjöar!

I manualen står att programmets syfte är att aktivt träna elevens kunskaper i Sveriges geografi. Detta är ett blygsamt mål som programmet säkert kan uppfylla. Eftersom det är elevernas sak att i praktiken se om löftet uppfylls har jag låtit några elever i årskurs fyra till sex arbeta med programmet under en veckas tid.

Och hur funkar det?

Ja, efter ett kort trevande helt utan min medverkan upptäcker en flicka hur man ska bära sig åt för att få svar från datorn. Sedan går det lätt framåt och det verkar kul. Därefter visar jag hur man lägger till nya orter och texter. Detta är lite tidskrävande men väl värt.

Det är pedagogiskt riktigt att eleverna kan mata in information från OÄ-boken så att andra elever får ta del av den. Detta kräver som sagt tid från lärarens sida. Många lärare anser nog att ett datorprogram inte ska ta alltför mycket av deras tid, andra att interaktion kräver sin tribut. ❐

ENGELSKA FÖR MELLANSTADIET

Efter att ha använt Amiquest ett tag är det lätt att lära sig använda ett annat program i serien.

I "AmiQuest —Engelska" är utseendet och funktionerna desamma. Allting finns där man väntar sig det. Frågornas och övningarnas utformning överraskar dock. Man har tänkt ut ganska varierande frågor och roliga bilder hjälper till. Övningarna håller lagom hög språknivå och det gör att eleverna oftast får ett stor antal rätt och blir stimulerade att fortsätta vidare med övriga övningar i programmet.

Här finns det ganska många och omfattande övningar att välja bland. Från workbench kan vi välja mellan sex olika övningsområden: Siffror, Europa, Klockan, Meningsuppbyggnad och två ordkunskapsövningar.

Det pedagogiska innehållet samt färgglada skärmar, ljud och användarvänligheten gör programmet attraktivt och till ett måste för alla skolor som använder Amigan.

Elevernas kommentarer och engagemang var överväldigande positiva. Det låga priset utgör inget hot mot skolans läromedelskonto!

Det måste påpekas att programmet endast fungerar efter autobootning (om man inte skriver en massa assignkommandon). Det kan vara besvärligt om man vill köra andra program i bakgrunden.

Ytterligare en anmärkning gäller avsaknaden av ett resultatregister som behåller elevens namn för senare utvärdering.



Lär barnen engelska genom en enkel frågesport!

AMIQUEST ENGELSKA

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga med minimum 512K Minne
Dokumentation:	Svensk
Pris:	195 kr
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	SPAB
Leverantör:	SPAB AB
Telefon:	0470- 805 00

BRILLIANT ENGLISH

I detta program finns möjlighet till träning inom åtta olika områden av det engelska språket. Övningar finns av varierande svårighetsgrad och du kan välja en som passar dig bra."

Jag citerar texten som visas när man öppnar programmet, under fyra olika fält med namn som "Prepositioner", "Ordförrådet", etc.

Programmet är helt självgående och ganska omfattande och varierande,så väl när det gäller grammatikövningar som när det gäller ordförrådet. Det täcker lite av hela mellanstadiets grammatik och glosor, ett didaktiskt, rakt-på-sakprogram utan krusiduller, bilder eller musik.

Manualen består av ett vikt A4-papper men innehåller all information man behöver.

Som lärare tyckte jag att programmet var bra att öva med och lära sig engelska. Elevernas respons var lite blandad, några tyckte att det kändes lite tråkigt utan ljud eller grafik som belöning eller stimuli. Men åter, programmet är ett måste för alla skolor med tanke på priset.



Engelska för mellanstadiet på ett roligt och enkelt sätt. Detta program är ett måste ansåg vår testare.

BRILLIANT ENGLISH

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga med minimum 512K Minne
Dokumentation:	Svensk
Pris:	195 kr
Kopieringsskydd:	Nej
Tillverkare:	SPAB
Leverantör:	SPAB AB
Telefon:	0470- 805 00

AMIGA ● C64

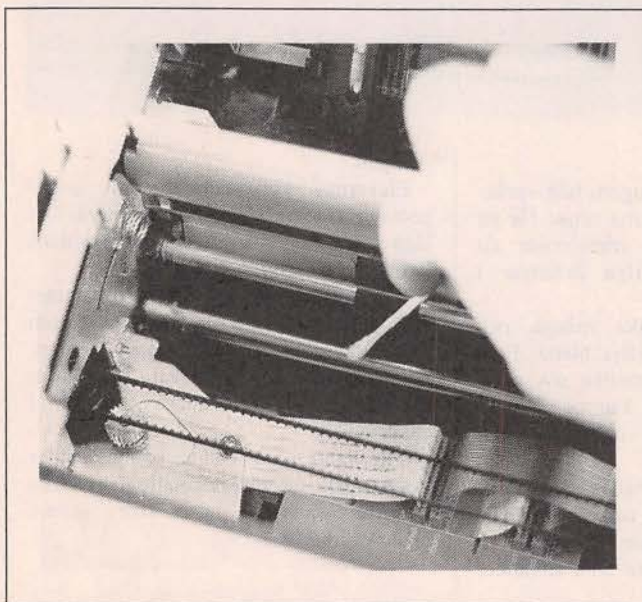
Sopa ut vinterns dammråttor

Vårstäda din skrivare

Tycker du att din skrivare blivit slö? Ger den ger ifrån sig konstiga ljud?

I motsats till datorn har skrivaren delar som man måste se över och göra rent emellanåt.





1 Grovrengöring

Först måste du rensa skrivarens innandöme från pappersrestar och damm. Öppna skrivaren och lossa alla kablar (glöm inte att ta ut nätsladden ur kontakten först). Sedan suger du nogrannt ut skrivaren med en dammsugare. Använd inte dammsugarens metallrör. Om du inte har något plaströr på dammsugaren kan du använda tryckluft (figur 1). I nästa steg rengör vi löpskenorna som skrivhuvudet sitter på. Här samlas det gärna dammtussar i ändarna, som du delvis måste ta bort med en pinsett. Tryckvalsen rengör man bäst med ett mjukt rengöringsmedel. Du ska inte blöta ner valsen. Trasan får bara vara fuktig.

Överhuvudtaget bör du vara noga med att det inte kommer någon vätska in i skrivaren. För att rengöra valsen håller du trasan framför den och vrider långsamt på pappersmatningen

2 Olja in

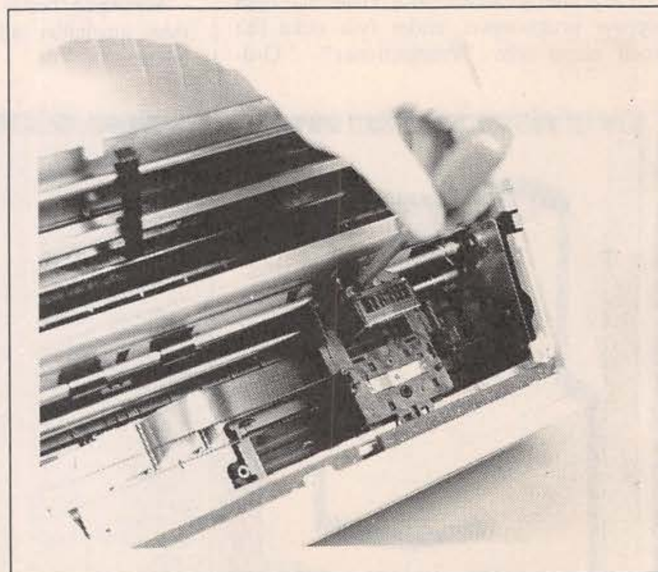
Nu måste du olja in skrivhuvudets löpskenor igen. Dessa skenor (rör) får bara förses med ett tunnt oljeskickt. Du ska alltså inte droppa på oljan utan applicera den med en trasa eller en vaddpinne (figur 2). Du kan använda vapen- eller symaskinsolja för bästa resultat eftersom de klarar höga temperaturer.

Andra delar i skrivaren ska du inte olja in! Antingen så är de självsmörjande, av plast eller behöver ingen smörjning.

3 Bygga ut skrivhuvudet

Ett igenproppat skrivhuvud är oftast orsaken för dålig skrivkvallitet. Det har följande orsaker: Med tiden drar färgen från färgbandet in i nålarnas föringsrör. Om man sedan inte använder skrivaren på ett tag torkar färgen och nålarna kan inte röra sig som de ska eller rör sig inte alls. ''Kloka'' skrivarägare har kommit på idén att plocka isär skrivhuvudet. Vi kan bara avråda ifrån en sådan drastisk handling. Det är ganska lätt att skruva isär huvudet i sina beståndsdelar men helt omöjligt att sätta ihop det igen. För detta ändamål har producenterna speciella robotar.

Vårt råd: låt skrivhuvudet vara helt som det är! Men du kan bygga ut det. För det måste du antingen bara flytta på en spak eller ta loss två skruvar. Sedan drar du ut flatkabeln som leder till skrivhuvudet ur kontakten (figur 3). Oftast behöver man bara plocka bort plastlocket som sitter ovanför kontakterna och sedan dra av kabeln



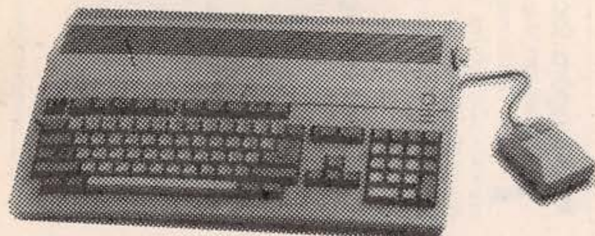
Forts. sid 20.

JUBILÉUMSPRIS PÅ DATORER OCH TILLBEHÖR.

1991 20 år



AMIGA 500
3.995:-
INKL. 10 DISKETTER



Våra 5 Amiga 500-paket:

Amiga Grundpaket 4.295:-
Svensk med mus, joystick och Appetizer.

Amiga Tekno........................4.995:-
Med program och elektroniksats.

Amiga Action........................4.795:-
"TEENAGE MUTANT HERO TURTELS" MM.

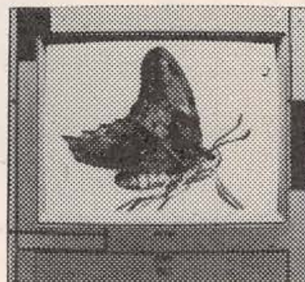
Amiga All-in-one..................4.795:-
Med rit-, skriv och musikprogram.

Amiga SUPER-paket...8.295:-
Med 8833-II monitor, 9 nålsskrivare, joystick, kablar och Appetizerprogram.

TILLBEHÖR:

A501 512Kb/klocka..................595:-
A1011 Ext. floppy......................849:-
A590 HD 20Mb hårddisk.............4.495:-
A520 RF-modulator..................269:-
Monitorkabel 8833-II..................139:-
Monitorkabel scart.....................159:-

PHILIPS 8833-II ARTIST



2.595:-
Normalt pris: 4.244:-

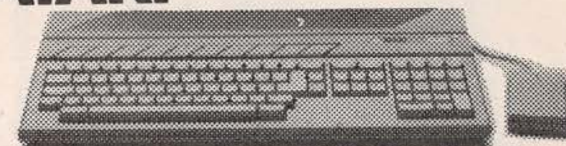
Universell färgmonitor med STEREO-ljud !!!
Passar till ATARI, PC, AMIGA

SEIKOSHA



SP-1900 9 nålar, centronics 1.495:-
SP-2000 9 nålar, 192 tps...........2.494:-
SL-92 24 nålar, 240 tps..............4.488:-
SL-80AI 24 nålar, 135 tps.........2.995:-
SP-180VC Fför C-64.................1.795:-





520STFM + Discoverypack.......2.889:-
520STE + spelpack...................3.899:-
520STE 1Mb RAM + spelpack...4.599:-
520STE 4 Mb RAM + spelpack..6.899:-
1040STE + Extrapack...............4.799:-
1040STE, SM124 + Ex-pack..5.899:-



Disketter 3.5" Fuji eller 3M.................99:-
Joystick från...................................129:-
Rengöringsdisketter 2 st 3.5".....135:-
Printerpapper bana/1000 ex..........149:-

Angivna priser gäller så långt lagret räcker.

Butikstider: Vardagar 10-18 Lördagar 10-14



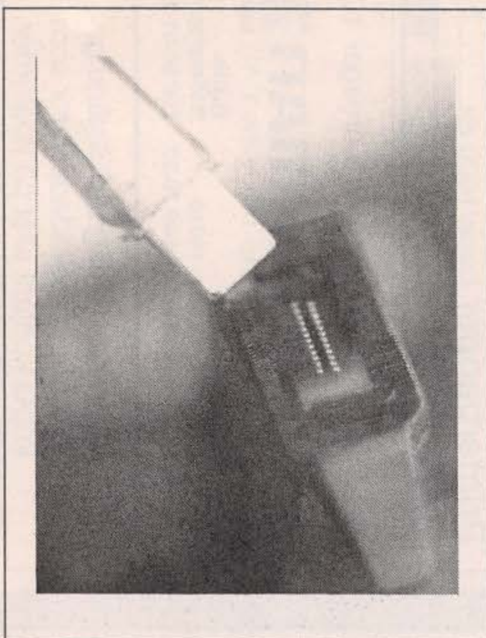
Box 1007
122 22 ENSKEDE
Tel: 08-39 04 00

Telex: 10318
Fax: 08-649 70 20

Butik
Gullmarsplan 6
Tel: 08-91 22 00

Vi lämnar 14 dagars fullständig returrätt på oskadade varor som köpts kontant eller på postorder.

Fortsättning på vårrengörningen.



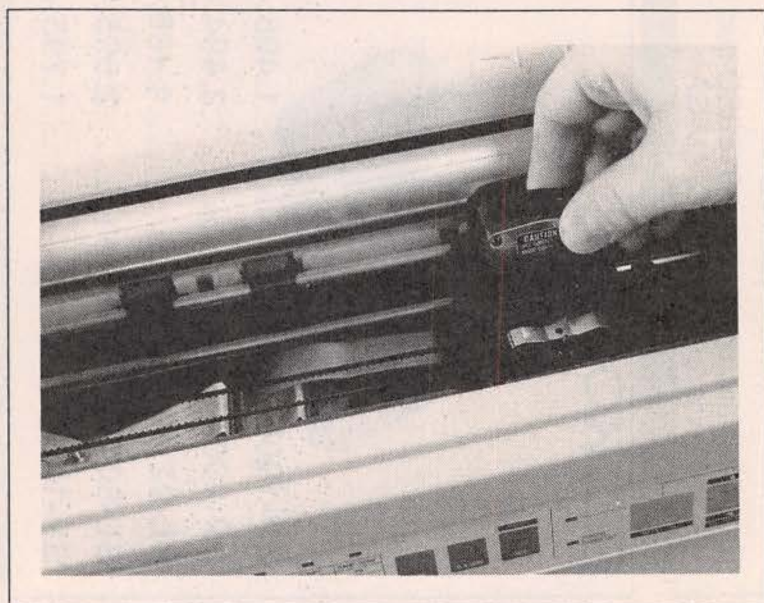
4 Rengöra skrivhuvudet

Nu har du skrivhuvudet i handen. I de flesta fall kan du se de 9 eller 24 nålar nerifrån (figur 4). Det är också här vi börjar rengöringen. Doppa skrivhuvudets spets i ett lösningsmedel (t.ex Isopropanol, finns på apoteket) och låt smutsen luckras upp. Efter ca 30 minuter kan du rengöra huvudet med en fin pensel eller mjuk tandborste. Akta noga så att det inte rinner in någon vätska i skrivaren!



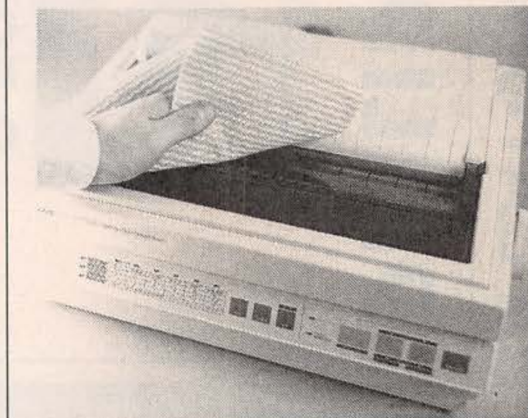
5 Rengöra nålarna

Nu ska vi ta itu med de igenklistrade nålarna. För det måste du koppla in skrivhuvudet och ansluta skrivaren till strömnätet. Håll skrivhuvudet så långt till höger i skrivutrymmet som möjligt. OBS! Hållaren som huvudet sitter på är mycket snabb och du kan skada fingrarna om du håller på fel ställe (figur 5). Sätt in ett papper i skrivaren och starta självtestet. Nålarna kan röra sig obehindrat och rengör sig själva. Det är viktigt att inte flatkabeln skadas. Om du vill kan du droppa lite mera alkohol eller Isopropanol på skrivhuvudets spets. Då släpper nålarna ifrån sig smutsen.



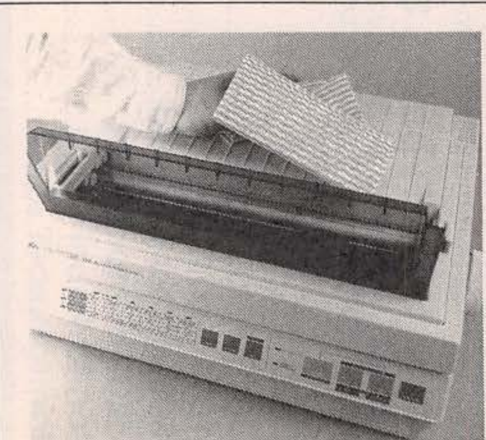
6 Sätta ihop allt igen

Nu när skrivhuvudet är rent, kan du sätta in det i skrivaren. Sedan måste du sätta in färgbandet. Pröva att allt kan röra sig fritt och att ingenting sitter löst (figur 6).



7 Rengöra locket

Då var det dags att tvätta av alla lock med en varm tvållösning och en mjuk trasa. Du kan använda allrengöring som du bör spe ut ganska mycket (figur 7). Diskmedel är inte bra, eftersom det lägger ett kladdigt skickt på plasten.



8 Rengöra skrivarhuset

Nu är det bara att rengöra höljet med en fuktig trasa (figur 8). Även här gäller allrengöringsmedel (inget diskmedel). Det är viktigt att du ser till att ingen vätska kommer in i skrivaren eller på elektroniska byggdelar. Det är bättre att inte rengöra området alls, där det elektroniska gränssnittet ligger eftersom fuktigheten skadar elektroniken mycket.

Allt som nytt igen

Om du gått rätt tillväga bör din skrivare fungera som ny. Var alltid försiktig så att inte vätska eller fukt kommer in skrivaren under rengöringsarbetet. Starta inte skrivaren förrän du är säker att allt sitter rätt och är torrt.

Plocka aldrig isär skrivhuvudet eller hållaren som det sitter på! De går inte att sätta ihop igen utan specialverktyg. Vi kan inte stå för skador som har uppstått genom denna rengöringshandledning.

Ha det så kul med din "nya" skrivare.

Peter Kerschbaumer

Det här är SCA's turbokort med MC68030 som huvudprocessor och en MC68882-matteprocessor som snabbar upp beräkningar.

Snabb, snabbare snabbast:

Turbokortet som drar iväg innan du hinner blinka

Tröttnat på att vänta medan datorn gör sina uträkningar? Mega-Midget Racer minimerar tiden, vid långa och komplicerade uträkningar.
Som vid till exempel raytraycing eller fraktaloperationer som kräver mycket ''tankemöda''.

Amigan är inte direkt långsam av sig, men den är inte tillräkligt snabb för att det skall vara praktiskt att utföra en vissa räkneoperationer med den.

Jag tänker då framför allt på raytracing och fraktaloperationer. Ett (dyrt) sätt att få



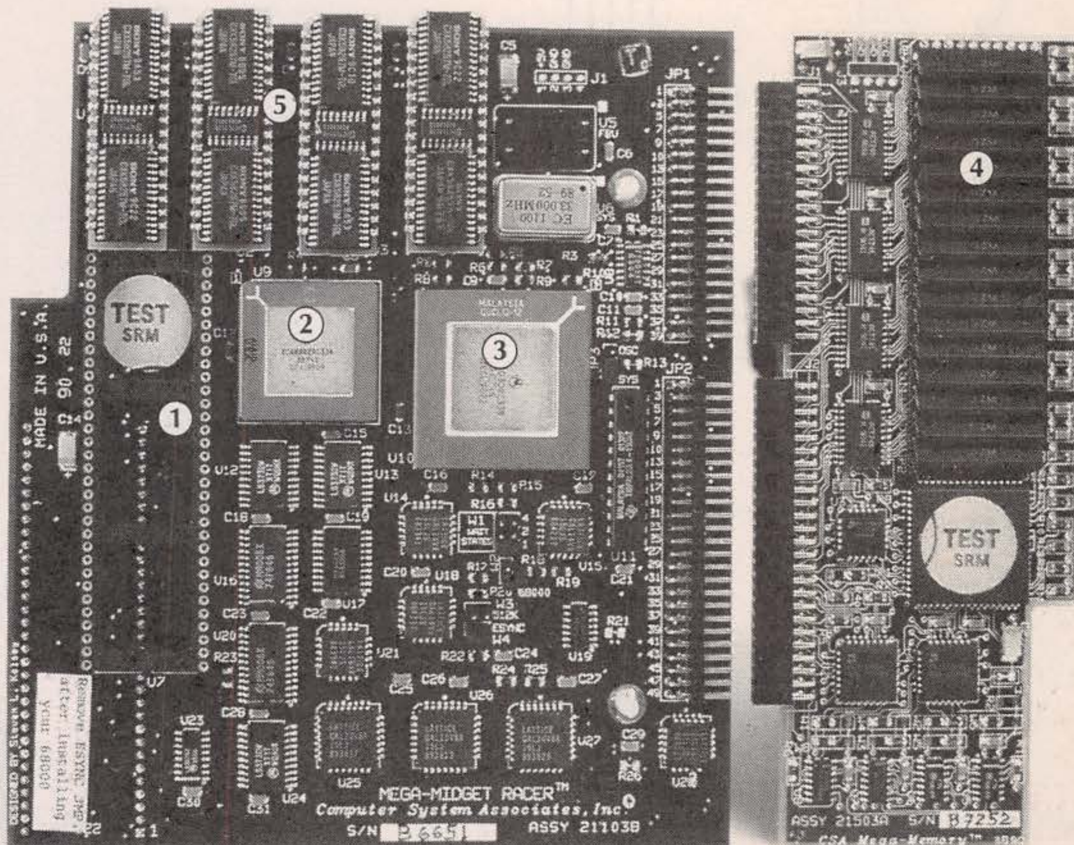
saker och ting att snurra lite fortare är att installera ett turbokort i datorn. Det kort som jag skall berätta om här heter "Mega-Midget Racer" och tillverkas av CSA inc. Det saluförs här i sverige av Tricom data.

Går att köpa i moduler

Det som framför allt skiljer MMR från andra aceleratorkort är att man kan köpa den i moduler. Det är alltså inte nödvändigt att slanta upp hela summan på en gång, utan man kan köpa de olika delarna när man får råd.

Man börjar då lämpligen med att köpa moderbordet med processor, för att sedan köpa matteprocessor eller 32bitarsram osv. Den MMR som jag har testat, i min A2000, var fullt utrustad, vilket innebär 33MHz 030 CPU, 33MHz 882 FPU (finns även 50 MHz), 2mb 32bit ram (upp till 8mb) och 512kb statiskt ram. De sista 512kb'n används för att kopiera den data som finns i kickstartROMen.

Eftersom RAM är snabbare än ROM gör man ytterligare en liten hastighetsökning på detta sätt.



Det här är de olika huvudkomponenterna till Mega-Midget Racer. Vid nr 1. Sockel för MC 68 000, nr 2. Matteprocessor MC 68 882, nr 3. Huvudprocessorn MC 68 030, nr 4. Minnesexpansionen, nr 5. 512 KByte S-ram.

Enkel att montera

MMR monteras i maskinens CPUsockel. Det är bra därför att man då kan montera den även i A500 eller A1000.

Det som är mindre bra är att man måste in och gräva i datorn. Adjös med garantin! Monteringen är ändå ganska enkel, och beskrivs mycket bra i manualen. Man börjar med att kolla byglingarna på MMRkorten.

Det är fyra stycken som måste sitta rätt för att saker och ting skall fungera. Man tar sedan isär datorn så pass mycket att man kommer åt CPU'n. Denna tas försiktigt ur sin sockel, och trycks fast på MMRkortet. Det är därför fortfarande möjligt att köra datorn med den vanliga CPU'n. Hela paketet trycks sedan fast i sockeln på datorns kort.

Det är ungefär lika enkelt som det låter.

För att få igång de snabbare processorerna och få datorn att hitta det extra minne man installerat använder man ett CLIfönster och ett speciellt kommando, CSA-MMR. Detta testar även de olika delarna.

Det är kanske mer praktiskt att lägga detta först i startupsekvensen på sin bootdiskett.

Här har manualen en hel del brister. Man berättar om olika mjukswitchar som finns för att slå av och på olika saker, men glömmer att förklara vad de egentligen ska vara bra för.

Det finns även ett program, som startas med en icon, för att slå av turbot. Maskin skall då resetta sig själv och gå över till 68000processorn. Jag lyckades emellertid inte få detta att fungera utan fick nöja mig med att göra en vanlig reset.

Hastighetstest

Vad gör då MMR för hastigheten? Hur snabbt är snabbt?

Det finns mängder med tester man kan göra för att bestämma hastighetsvinsten. Med på disken finns ett testprogram som skall demonstrera vilken skillnad det blir, men den siffran (upp till 80ggr snabbare!) skall man ta med en nypa salt. Testprogrammet är nämligen optimerat för att det skall utnyttja matteprocessorn till max. Vanliga program kommer inte att visa lika otroliga siffror.

"Sök och ersätt" i ordbehandlingsprogrammet

Ett test som är ganska rättvisande, går ut på att man tar tid på "sök och ersätt"-funktionen i ett vanligt ordbehandlings-program.

Jag laddade ett dokument som var 359,000 tecken långt och talade om för programmet, i detta fall Transcript, att byta ut ett ord mot ett annat på alla förekommande ställen.

Utan aceleratorkortet igång tog denna funktion 28.5 sekunder. Med Mega-Midget Racer gick samma jobb på 7.46 sekunder. CLIprogrammet "mips" skall ange hur många miljoner operationer per sekund

som datorn presterar. För min vanliga Amiga ligger talet runt 0.86mips. MMR pressar upp detta till 9.9999mips.

Detta tal, ca. tio ggr snabbare anser jag vara en ganska rättvis uppskattning av hastighetsökningen.

Test med ''CPU-speedprogrammet''

Jag använde även ett program som heter "CPU-speed" för att få lite mer data. Detta program talar om hur snabbt din dator jobbar jämfört med tex en 3000maskin. Det kan göra flera olika tester på olika typer av operationer. Här följer en tabell med testresultatet, där MMR jämförs med en A3000. Alla värden är i procent. Bastalet, alltså 100%, är för en vanlig A2000 (A500 är lika snabb).

TESTFAKTA:

Test	MNR	A3000
WritePixel	361.8	337
Dhrystone	633.9	560.2
Sort	728.9	720.2
Sieve	851.4	816.7
Savage	766.6	610.3
Matrix	822.7	766.3

Som du kan se är Mega-Midget Racer alltid snabbare än en Amiga3000 när det gäller vanliga operationer. Att A3000 har en del andra fördelar, skrev jag om i en artikel i Dator magazin nr 7.

Är det bara" farten man vill åt är MMR en säker vinnare. När man "växlar ner" till den vanliga processorn igen, förstår man inte hur man skall stå ut.

Omdömet blir som följer:

-POSITIVT
-Mycket snabb.
-Går att köpa i olika delar.
-Passar alla maskiner.
-Förhållandevis billig (jämfört med andra 030kort)
-NEGATIVT
-Ofullständig manual
-Etersom den kräver ett CLIkommando för att starta blir det omöjligt att spela spel (med turbo) som inte använder Amiga-DOS. Jag tänker närmast på flygsimulatorer av typen F-19.

CHRISTER BAU

MEGA-MIDGET RACER

PRIS/PRESTANDA: ☆☆☆☆☆
DOKUMENTATION: ☆☆☆☆☆
PRESTANDA: ☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET: ☆☆☆☆

UTMÄRKT

Utrustningskrav:	Amiga500/2000
Dokumentation:	Engelsk
Version:	—
Pris:	Se faktaruta.
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	SCA Inc.
Importör:	Tricom Data of Scandinavia AB
Telefon:	08-736 02 91
Fax:	08-796 02 93

Priset för de olika modulerna

Moderkort med 68030-25:	6.995 kr
Moderkort med 68030-33:	7.995 kr
Matteproc. 68882-25:	2.375 kr
Matteproc. 68882-33:	2.795 kr
Matteproc. 68882-50:	5.495 kr
512KByte S-RAM:	1.795 kr
2MByte 32bitars RAM:	3.995 kr

FAKTARUTA

Din dators beräkningshastighet beror mycket på vad det sitter för processor (CPU) i den. Det är inte bara fråga om vilken klockfrekvens som används, utan även ordbredd, antalet kommandon som CPU'n förstår och inbyggd cache är mycket viktiga. När du köper Din Amiga har den en CPU som heter 68000.

Det är tillverkaren Motorola som har gjort den och dennes bröder i 68xxxfamiljen. 68000 är den långsammaste och enklaste av dessa, i Amigan går den inte ens i full fart. (bara ca 7Mhz) 68010 och 68020 används inte särskilt mycket längre, även om det finns en del turbokort som har 68020. Den CPU som för det mesta sitter på dagens turbokort heter 68030, men det dröjer nog inte länge förrän 68040 tar över.

På turbokorten sitter det ofta en "Floating Point Unit", eller matteprocessor med ett enklare namn. Denna klarar av att med ren hårdvara göra enklare matematiska operationer. Att den gör det direkt med hårdvara innebär även detta en stor tidsvinst. Man slipper då nämligen en massa tjafs med att förklara (med mjukvara) för CPU'n hur man tex. multiplicerar två tal. 32bitars minne snabbar upp datorn ytterligare genom att göra mer minne tillgängligt för CPU'n på en gång.

Du kanske inte tycker att det känns som din Amiga är särskillt långsam, och det är nog så att för vanliga "husbehov" räcker det bra med en vanlig 68000 CPU. Det är först när man börjar pyssla med raytracing och andra väldigt tankekrävande uppgifter som väntan på datorn blir olidlig.

Ett litet räkneexempel kan nog kasta lite ljus på vad jag menar: Säg tex. att du får för dig att med hjälp av Sculpt4D göra en liten animering på hundra bilders längd. Det skall bara vara ett rum, med en boll som studsar mellan väggarna. Problemet börjar när du upptäcker att varje bild tar 36 timmar att räkna ut!

Detta är ingen särskilt osannolik siffra, och det innebär att din dator måste stå på i nästan ett halvt år innan den är färdig. Opraktiskt.

Det är då man behöver ett turbokort

SupraDrive XP 500

Auktoriserad Supradealer

20 Mb/512 Kb RAM	5395:-
20 Mb/2 Mb RAM	6495:-
40 Mb/512 Kb RAM	6895:-
40 Mb/2 Mb RAM	7995:-
52 Mb/512 Kb RAM	7895:-
52 Mb/2 Mb RAM	8795:-
Nyhet! 40 Mb Hårddisk ST	5695:-

NYTTOPROGRAM på svenska!

Bokföringsprogram för mindre företag
Amiga Bok 1595:- (ord pris 1845:-)

Kalkylkprogram
Maxiplan 500 995:- (ord pris 1395:-)

SPAB Hemekonomi 395:-

Bokföringsprogram för hushållet
Hembudget

Animeringsprogram
Moviesetter paketpris 795:- (ord pris 1095:-)

Multiterm Pro

Terminal o videotext

995:-

Deluxe Paint III

Det klassiska ritprogrammet för Amiga-konstnärer.

895:-

AMOS

Nya versionen

Gör dina egna spel och demos

469:-

Mini Mem

Extra minne med On/Off knapp

495:-

Svenska utbildningsprogram

- Glosbehandling
- Matematik (mellanstadiet)
- Sveriges geografi

Paketpris **369:-**

Digiview 4.0 Gold

1495:-

Bars & Pipes

2295:-

Litteratur Amiga

Libraries & Devices 1.3	299:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Programmering i C	295:-
Hardware Ref Manual 1.3	360:-
Nyhet! Amiga handboken	369:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
15 Amiga printers Inside & Out	399:-
16 Making music on your Amiga	399:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

Speltips till Amiga

MIG 29	445:-
A-10 Tank Killer	445:-
Lemmings	295:-
Harpoon	345:-
Elvira	395:-
Blue Max	395:-
Turrican II	395:-
Betrayl	395:-
Speedball 2	345:-
Operation Combat	345:-
Horror Zombies	345:-
Lotus Espirit	295:-
Bat	345:-
Obitus	345:-
M 1 Tank Platoon	345:-
Wings (512 K eller 1 Mb)	295:-
Power Monger	345:-
F-19 Stealth Fighter	345:-
Chaos Strikes Back	345:-
Wolfpack	395:-
Golden Axe	369:-

Ring för övriga titlar!

Grafik/Bildhantering

DeLuxe paint III	895:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold	1495:-
Photon Paint 2.0	1095:-
Art Department	595:-
Art Department Pro	1595:-
Rasterlink	1295:-

3-D, Raytracing & Animering

ANIMagic	795:-
Comic Setter	499:-
Movie Setter	499:-
Sculpt 4D	4495:-
Real 3D v 1.3	4295:-
3D Professional	3995:-
Imagine	2795:-
Disney Animation Studio	1395:-

Presentation

Deluxe Video III	1295:-
Director	495:-
Elan Performer 2.0	1295:-
Scala	4875:-

Videotextning

Pro Video Post	3695:-
Broadcast Titler 2	2695.-

Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
KindWords 2.0	695:-
ProWrite 3.1, engelsk	1695:-

Databas/Register

SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2595:-

Utbildningsprogram

Läxan	199:-
Brilliant English, fr. 14 år o upp	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest,	195:-

Terminalprogram

ATalk III	845:-
On Line! Platinum Edition	595:-
Multiterm Pro	995:-

Programmeringsspråk

AMOS v 1.21	469:-
ARexx & WShell	695:-
DevPack Assembler v2.14	795:-
HiSoft BASIC	995:-
HiSoft Extend	345:-
Lattice C v 5.10	2495:-

Desktop publishing

PageSetter II	795:-
Professional Page v 2.0	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
PixelScript v1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master	4295:-

Kalkyl

SuperPlan	1195:-
Advantage	1695:-

CAD/Vektorbaserade ritprogram

Professional Draw v2.0	2495:-
Aegis Draw 2000	995:-

Bokföring

AmigaBok	1595:-
Hembudget	499:-
SPAB Hemekonomi	395:-

Möss/Tillbehör

MIDI-interface	395:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! – Optisk mus	1295:-
Naksha mus Amiga/Atari	449:-
Golden Image mus	395:-
Mus/joy omkopplare	195:-
Parallellkabel 3 m	195:-
Seriell kabel	195:-
Modemkabel C 64	229:-
Mus/joy förlängning	99:-
Monitorkabel Amiga/Atari	195:-
Scartkabel Amiga/Atiari	195:-
Midikabel	59:-
AMAS Sampler MIDI-interface	995:-

Joysticks

Competition Pro (röd/gr/transp)	199:-
Tac II svart/vit	149:-
King Shooter	199:-
Slik Stick	99:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three-Way	349:-

Printerface

En andra parallellport för dig som använder både scanner/digitizer och printer. Lödfri installation.

995:-

Ad Speed

Dubblar klockfrekvens. Cache minne. Lödfri installation. 65–100% hastighetsökning.

2995:-

Scanner

400 dpi, 64 gråskalor

2995:-

Videohårdvara

Y/C RGB Splitter	2995:-
Minigen	1795:-
Videon 3	4375:-
Digiview Gold 4.0	1495:-
Display Enhancer A2000	3245:-
Firecracker 2 Mb	13745:-
Harlequin Framebuffer	23495:-

Naksha MOUSE

UPGRADE VERSION

- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare



NU **449:-**

Page Setter II

Desktop Publishing

Gör trycksaker på din egen matrisskrivare!

795:- Ord pris 995:-

DATALÄTT

POSTORDER
Box 119
241 22 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
Backaplan, Färgfabriksg. 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

AUKTORISERAD SERVICEVERKSTAD
Lämna i valfri butik
Box 119, 241 22 ESLÖV
Vard 8-17
Tel. 0413-612 05

Alla priser inkl. moms. Endast postens avgifter tillkommer.

PC på min Amiga?

? Finns det PC-kort till Amiga 500/2000? Och kan man i så fall använda PC-program?

Är det bra grafik och hur många färger har PC?

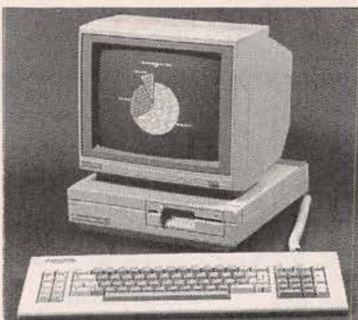
Desperat

! Jodå, till Amiga 2000 finns Bridgeboard (XT- och AT-variant) och för Amiga 500 finns t ex Power PC-board.

Tanken med dessa kort är givetvis att man ska kunna köra PC-program.

Hur bra grafik en PC-kompatibel dator har beror på vilket grafikkort den har. Det finns kort med både sämre och bättre grafik, både vad det gäller färger och upplösning. Liksom i mycket annat så är det plånboken som avgör.

EL



Har jag drabbats av ett virus som inte finns?

? *Jag undrar vad det här innebär, var fjärde gång jag laddar ett program så kommer en text fram som säger 'A computer virus is disease osv. osv.'.*

Det kan inte vara något virus för det har jag kollat.

'Trollhätte pojken'

! Gosse, du har råkat ut för ett av de vidrigaste virus som finns.

Viruset heter BGS9, det och förstör dina disketter om det får hålla på för länge.



Se upp för BGS9-viruset

Bästa sättet att får bukt med det är att skaffa VirusX 4.00 eller 4.01 och gå igenom hela disklådan.

SJ

Hur fungerar samplingar?

? *Vad menade Anders Oredsson när han skrev att Amigan var den enda dator som kunde spela upp samplingar via den egna hårdvaran.*

Stefan Nilsson

! På en Amiga räcker det med att du säger åt ett chip att spela en sampling för att den skall spela upp den.

På de flesta andra datorer måste du själv sitta och mata en oscillator med data.

Skillnaden bli att en Amiga kan spela samplade ljud utan att detta belastar processorn.

Andra datorer har däremot inte hårdvara för att spela samplingar och därför måste ta upp nästan all tillgänglig CPU-tid för attl spela upp samplingar.

Rent praktiskt innebär det att Amigan arbetar mer effektivt.

BK

Klockan går långsam!

? *Klockan i expansionsminnet (original Commodore) går långsammare än den ska. Den drar sig ett par sekunder per dygn. Går det att trimmas?*

Kan man göra det själv, eller måste en verkstad göra det?

Kn 1259043

! Ja, det går att trimma klockan. Men vad gäller din andra fråga så är svaret både ja och nej.

Du kan göra det själv, men då måste du veta vad du gör och dessutom förlorar du garantin. Det är med andra ord en riskabel lösning.

BK



Hur gör man när klockan i datorn börjar dra sig?

Hur får jag programmen i tidningen att fungera?

? *Hej! Jag har nyligen skaffat en Amiga 500 och undrar nu lite om de "listningar och program" som finns i tidningen.*

Hur utför man dem från start till slut? Det fungerar sällan för mig.

Mikael Estenhal

! Det är väldigt olika. Basic-programmen är det bara att starta basicen och öppna list-fönstret för att skriva in. C- och assemblerprogrammen måste man ha editorer och kompilatorer/assemblatorer till.

BK

LÅT DATORMAGAZINS EXPERTPANEL hjälpa dig!
Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 tockholm. Märk kuvertet "Min fråga".
Du får gärna vara anonym i tidningen. Men vi måste ha ditt riktiga namn och adress samt telefonnummer om det är något vi undrar över.

ENKELT OCH LÄTT

Prisvärd sampler?

Vilken är den mest prisvärda stereo och monosamplern till Amigan.

AMAS och Master Sound har ganska nyligen fått god kritik i en recension i DMz, så jag får väl rekommendera dessa.

BK

Hjälp med extraminnet?

Vilket extraminne fungerar bäst och är prisvärdast? (Jag syftar då på 1/2 Mb)

De allra flesta 512Kb extraminnen är skapade lika, så det spelar ingen större roll. Köp det som är billigast.

BK

Vilken monitor?

Vad skall jag köpa för monitor om jag vill ha flera olika ingångar. Med möjlighet att ställa om till 'grön' skärm m.m?

Philips 8833 har en hel del av de funktioner du efterlyser.

SJ

Jag vill frysa!

Vilka freeze-cartridges finns till Amigan?

Nordic Power och Action Replay är dom jag känner till

SJ

Knappar till musen?

Var kan man få tag på nya knappar till musen? Mina har slutat fungera.

Det bästa är nog att köpa en helt ny mus, titta på Naksha-musen. Klart mycket behagligare än Amiga-musen. Kostar runt 500 kr.

SJ

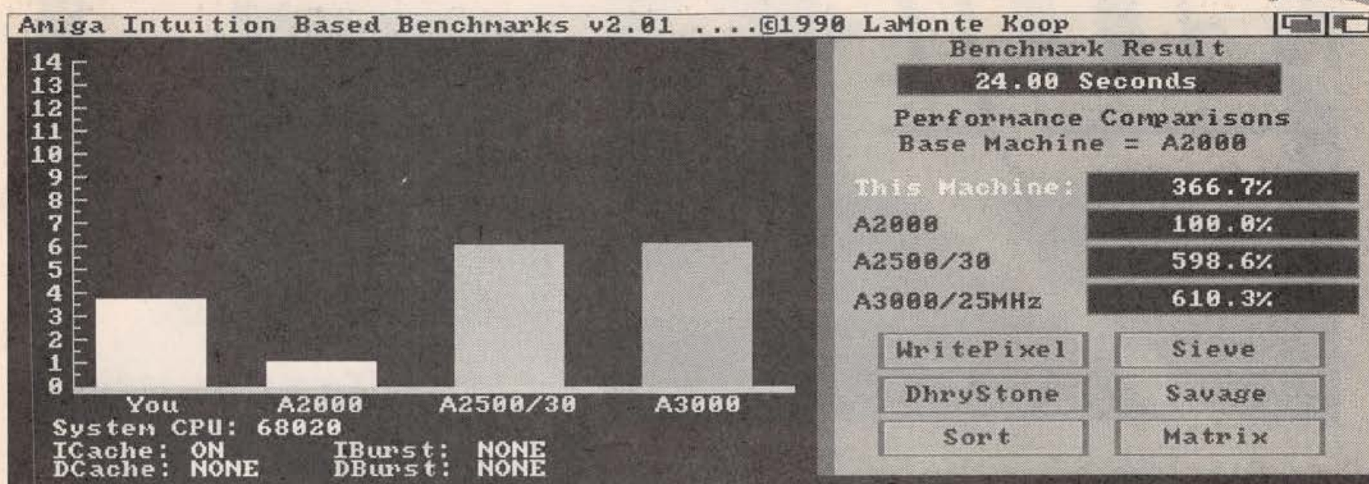
Basic-kompilator

Vilken är den bästa AmigaBasic-kompilatorn på PD?

Cursor är en Basic-kompilator som är fri att kopiera. Det är också den enda icke-kommersiella kompilator jag sett, så den får väl räknas som "bäst"

PD-program kan du beställa den från något PD-bibliotek. Den finns på Fish 347 bl.a.

EL



Snyggt och enkelt framställt. Lätt att läsa av. Så enkelt är det att mäta hastigheten på din dator och jämföra de med andra.

Programmet jämför din dator med andra

Snabb, snabbare, snabbast

Nu kan du jämföra din dator med polarens. AIBB avslöjar vilken som är snabbast.

AIBB

Med hjälp av AIBB kan man testa datorns hastighet. AIBB har redan information om hur A2000, A3000, 68010-, 68020- eller 68030-baserad A2000 klarar sig i dessa test, så man har flera måttstockar att jämföra sin maskin med. Man får med detta program även en uppfattning om hur olika resultat man får beroende på vad man gör i testet. I vissa test är de 68030 baserade Amigorna överlägsna alla andra, medan skillnaden inte är så stor i andra test.

(Fish 439)

HDClick

Här är programmet för dem som vill kunna klicka igång sina favorit-program, men som inte vill hålla på och strula med workbench. Programmet öppnar en skärm full med gadgets som man kan låta starta alla sina favorit-program. Genom att klicka med höger knapp ''krymps'' denna skärm ihop till ett litet fönster på workbench-skärmen. På så sätt kan man alltid ha den tillgänglig, utan att den tar plats.

(Fish 439)

Cliwindow

Att CLI-fönstret alltid är 640X200 är ganska fånigt. En mindre fånig variant är att använda sig av programmet ''Cliwindow''. Med hjälp av detta kan man nämligen ändra såväl storlek som placering av CLI-fönster. Om man har en vanlig PAL-amiga så kan man tidigt i sin startup-sequence slänga in ''cliwindow 0/0/640/256''. Då ändrar CLI-fönstret storlek så att det fyller hela skärmen.

Programmet kan användas även till annat där man vill ändra placering eller storlek på sina CLI-fönster, i synnerhet om man vill göra det i script-filer.

(Fish 437)

Zon

Zon är ett grafiskt äventyrsspel där man ser spelplanen ovanifrån och styr sin spelare runt den. Spelet håller visserligen ingen fantastisk teknisk kvalitet, men det är roligt att spela.

Spelidén påminner om Sagan om ringen, det gäller att rädda landet från en elak trollkarl. För att ha en chans mot honom måste man finna tre ringar som ligger gömda. På vägen måste man även plocka upp livsstenar, nycklar och andra saker för att ha nån chans att ta sig fram. Spelet har 19 nivåer. Zon är shareware.

(Fish 421)

Downhill Challenge

Här är spelet för skidfantaster. De som nu blir tvugna att ställa in skidorna i garderoben kan nu istället ta fram en joystick och åka vidare.

Här gäller det att ta sig ned för ett berg så snabbt som möjligt. Det finns dock en hel del träd, stockar och stenar utplacerade på vägen ner. Dessa måste man kryssa mellan eller hoppa över.

Spelet är välgjort och grafiken hyfsad.

(Fish 425)

BJÖRN KNUTSSON

ELLJIS



		*kr/per månad
1352 AMIGA ORIGINALMUS	395:–	
2 MB EXTERN EXPANSION A500 (0-512-2MB)	2.000:–	
512 KB MINNESUTBYGGNAD TILL A590	495:–	
512 KB RAM	595:–	
A590 20 MB HÅRDDISK	4.695:–	*190
AMIGA 500 inkl. mus & 4 nyttoprogram	4.495:–	*190
C1084 MONITOR inkl. kabel	2.995:–	*140
PHILIPS 8833-II ARTIST inkl. kabel	2.995:–	*140
RF MODULATOR	295:–	
ROCTEC AMIGA DRIVE	795:–	
TEKNO AMIGA ELEKTRONIKLÅDA	895:–	
3.5" DD 50–100 ST (STYCKPRIS)	5:–	
3.5" DD ÖVER 100 ST (STYCKPRIS)	4,50:–	
3.5" DISKETTBOX 100 ST	129:–	
3.5" DISKETTBOX 40 ST	89:–	
3.5" MAXELL 20 PACK inkl. box	200:–	
5.25" DISKETTBOX 100 ST	129:–	
MUSMATTA	70:–	
Q TEC MUS inkl. hållare Amiga/Atari	395:–	
SUPRAMODEM 2400 BAUD inkl. propp, kabel, program	1.695:–	*140
SLIK STIK	99:–	
TAC 2	149:–	
WICO 3 WAY	379:–	
WICO BAT HANDLE	279:–	
WICO RED BALL	279:–	
FÄRGBAND LC10 COLOR	130:–	
" LC10, 20	90:–	

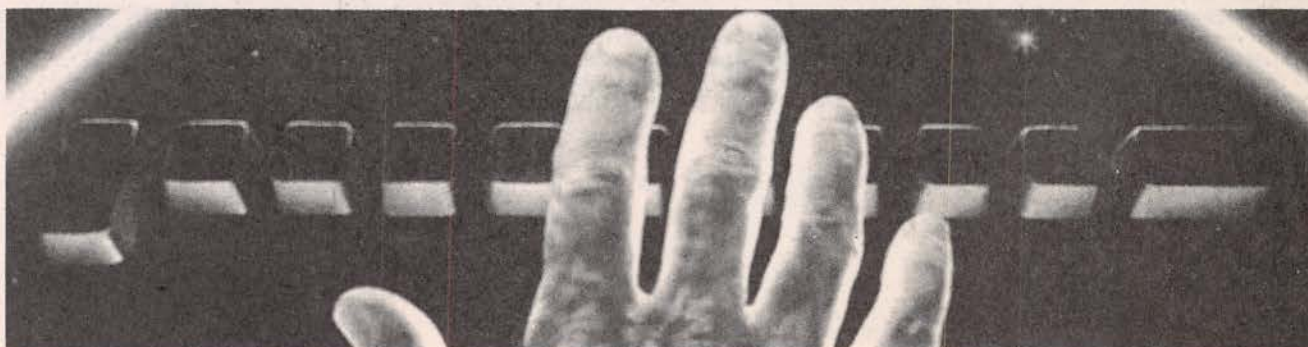
FÄRGBAND LC24	90:–
" PANASONIC 1000 SERIEN	90:–
PANASONIC 1081	1.495:–*140
" 1123	3.395:–*140
" 1180	2.495:–*140
SKRIVARKABEL 3 M	169:–
STAR LC10C	2.695:–*140
" LC20	2.150:–*140
" LC200	3.495:–*140
" LC24	2.995:–*140
ATARI 1040 STE EXTRAPACK	4.995:–*190
" 1040 STE EXTRAPACK + SM 124	5.995:–*240
" 520 STE TURBOPACK	3.895:–*190
" 520 STFM DISCOVERYPACK	2.895:–*140
ROCTEC ATARI EXTRADRIVE	895:–
SM 124 ATARIMONITOR SVV	1495:–

VÄRDECHECK !

Alla som köper per konto får 10 st. 3,5" disketter om denna talong skickas till oss.

ELLJIS Trading AB

UDDEVALLA: Tel. 0522-353 50, Fax 353 44 Besöksadress: Gerles väg 1 Postadress: Box 672, 451 24 Uddevalla.
VÄXJÖ: Tel. 0470-151 21, Fax 151 21 Besöksadress: Storgatan 36



128 LEVER



AV ANDERS REUTERSWÄRD

Så bygger du en parallellkabel...

Jag har fått en del förfrågningar om den något okompletta byggbeskrivning till en parallellkabel som publicerades i nummer 16/90.

Går den att använda till en 128:a? Fungerar den även med en 1571- eller 1581-drive?

Svaret är att den fungerar alldeles utmärkt med en 128:a. Dock lär det inte gå att hitta någon passande programvara, om man inte skriver den själv, så det blir till att köra i 64-läge.

Ska kabeln användas tillsammans med en 1571-drive, lös eller i en 128D, gäller en helt annan koppling än den i artikeln. Och den krets som IC-sockeln ska anslutas till heter 6526. Stiften ska kopplas till userporten enligt följande:

Userport	*CIA 6526*
8	24
B	18
C	10
D	11
E	12
F	13
H	14
J	15
K	16
L	17

Samma koppling gäller för en 64:a med en 1571:a. Hur det ligger till med 1581:an vet jag inte.

För ett lyckat resultat är det också viktigt att veta hur stiften i en IC-krets är numrerade.

Om man ser kretsen uppifrån med den lilla halvmånformade markeringen uppåt, börjar man med stiftet längst upp till vänster och räknar sedan moturs runt hela kretsen.

Lycka till och var försiktiga med lödningen, det är mycket lätt att förstöra både dator och drive.

Frågetecken i AmigaBASIC

Om du inte tycker om frågetecknet efter INPUT-kommandot i AmigaBASIC kan man bli av med det med ett enkelt komma:

```
INPUT '''',a
```

eller

```
INPUT ''Skriv ditt namn:
'',a$
```

Detta fungerar bara när man har en sträng före kommatecknet. Det kan även vara en tom sträng som i första exemplet.

Tips från Mats Gustafsson
100 kronor

Läspaus

Ibland rusar texten som du matar ut med TYPE så fort över skärmen att du inte hinner läsa den.

Om texten dessutom är större än skärmen har de översta raderna redan försvunnit innan texten stannar.

Det finns flera sätt att stoppa textutmatningen:

- Först kommer ''tangenttricket'': tryck vilken texttangent som helst och texten kommer att stanna.

Om du vill fortsätta att läsa behöver du bara att trycka på ''backspace'' eller ''Ctrl x''.

- Den andra vägen: Om du håller ner högra musknappen stoppar Amigan textutmatningen också. Släpper du knappen fortsätter textutmatningen.
- Om trycker ''Ctrl c'' slutar Amigan att mata ut texten. Resten av texten kommer inte heller att visas.

Tips från Sven Karlsson.
150 kronor

Amiga 500 utan målbrått

På Amiga 2000 och de nyare modellerna av Amiga 500 kan man koppla bort ljudfiltret via mjukvara.

Men det finns en del äldre modeller av Amiga 500 utan denna möjlighet. För att koppla bort filtret på dessa behövs det en hårdvarulösning:

Du måste ta bort C323 och C333 (moderkortsrevision 3). Kondensatorena hittar du mellan diskettsationen och luckan för minnesexpansionen.

Tips från Olle Jansson
250 kronor

Runda tal

Med BASIC-kommandon som CINT, CDBL och CLNG kan man jämna ut tal.

Dessa funktioner runda bara av första decimalen efter kommat till nästa ental.

Men hur gör man när man behöver rundningen vid första, andra eller tredje decimalen efter kommat? För det måste man skriva en egen funktion:

```
DEF FN ROUND(tal,
decimal)=((CLNG(tal*10**
)decimal)/10**)decimal
```

Talet multipliceras först med decimalens exponent. Detta är det samma som att förskjuta kommat med <decimal> antal siffror.

Siffran som ska rundas ligger nu precis till vänster om kommat. CLNG rundar och kapar av alla decimaler. Divisionen förskjuter kommat till rätt position igen.

Tips från Lars Jansson
150 kronor

Stoppa Amigan

Genom att koppla ihop Pin 17 (HLT) på processorn (MC 68000) och jord via en switch kan du stanna Amigan.

Så fort man kortslutar jord med Pin 17 stannar Amigan.

OBS! Detta tips är enbart till för kunniga hårdvarufreaks. Tänk på att garantin inte gäller om du öppnar din Amiga.

Tips från Karl Ekeholm
150 kronor

TYPE kontra COPY

Att man kan använda COPY-kommandot för att visa en text på skärmen vet nog de flesta som har kommit över spelstadiet. För det skriver man:

```
copy <textfil> *
```

Tecknet ''*'' talar om för Amigan att CLI-fönstret ska var målet för kopieringen.

Även motsatt effekt är möjlig: man kan använda kommandot TYPE, som egentligen är till för att visa texter i CLI-fönstret, för att kopiera filer:

```
type [källfil] TO
[målfil]
```

Exempel:

```
type c:dir to ram:
```

Tillägget ''TO'' är nödvändigt, annars matar TYPE-kommandot ut ett felmeddelande. Fördelen: TYPE är snabbare än COPY.

Tips från Mats Bylund
250 kronor

Tvinga fram VERSALER

''Force Uppercase'' kallar experterna omvandlingen av strängar till storbokstäver (versaler).

Om du tittar i ASCII-tabellen ser du att stora (versaler) och små (gemena) bokstäver ligger 32 steg ifrån varandra; hos gemena är helt enkelt den femte biten satt.

En metod för att konvertera gemena till versaler är följande: Om ASCII-koden för ett tecken är större än ASCII-koden för ''Z'' behöver du bara dra av värdet 32. Du ska alltså nollställa bit fem. Det gör du med:

```
bclr #5,dx
```

Kommandot sätter bit fem i dataregistret nummer ''x'' till noll.

Tips från Karl Mohed
200 kronor

TJÄNA 1.000 KRONOR...

Tips och trix är en avdelning med små råd från läsare. Skicka in dina favorittrix, knep, algoritmer, programsnuttar. Allt som du tycker att världen borde känna till.

De bästa bidragen publiceras och får en belöning. Vi betalar mellan 50—1.000 kronor för dina bästa tips och trix i form av presentkort.

Skicka dina bidrag till:

Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.

Märk kuvertet "TIPS &TRIX". *P.S. Glöm inte ditt namn, adress och telefonnummer!*





Bilden till höger är inläst med 300dpi. Det syns tydliga ränder i den. Använder man däremot 400dpi som i lilla bilden ovan blir det mycket bättre skärpa.

Handscannern som är bättre på ritprogrammet

"Det går lika bra med en kopiator"

Läs in tecknade bilder, serier och foton optiskt i din dator med en Hand Scanner.

Dator Magazin har testat en scanner för 3.295 kronor och undrar om det är värt priset.

Handscannern från Golden Image är avsedd att optiskt läsa in och överföra grafiska bilder, teckningar och fotografier till datorns digitala värld. Den klarar av att läsa av en remsa på upp till 105 mm och man kan ställa in upplösningen eftet tillgången på RAM-minne. Ljushet, kontrast och storleken på den inlästa bilden går också att ställa in. Det sista utförs i programmet Touch-up.

I detta program kan du efter inläsningen bearbeta bilderna. Som namnet antyder har programmet tillkommit för att snygga upp de digitaliserade bilderna, men möjligheten finns även att skapa helt egna bilder eller att importera och bearbeta bildformat från såväl Mac som IBM och Atari. En intressant funktion i programmet är att man kan konvertera IFF-färgbilder enligt flera olika metoder (Dithering) till användbara svartvita bilder.

Hand Scannern levereras, inbäddad i skyddande skumgummi, tillsammans med ett cartridge interface (en liten box att plugga in i parallellporten), en ac-adaptor med ett klantigt extratillbehör för att den ska gå att få ner i stickkontakten, en tunn manual till scannern, programmet Touch-up på en diskett samt en oansenlig men innehållsrik, tätskriven manual med liten text.

Det här programmet är för en Amiga med muskler. Minimum 1 MB arbetsminne. Vid vid 3 MB jobbar programmet bäst om

man gör avkall på multitasking. Men även då kraschade programmet ett flertal gånger när jag försökte med mycket hög upplösning och stora foton.

Amiga 2000

Denna test är utförd med en Amiga 2000 med 1 MB grafikminne, 2 MB fastmem och en 45 MB SCSI hårddisk. Installationen av programmet på hårddisk var enkel. Bara att föra över programikonen till en tom arkivlåda och döpa den till Scanner el. dyl. eller varför inte lägga den i lådan med Desktop-prylarna.

Att läsa in bilder tar stora sammanhängande block av minneskapacitet i anspråk, vilket betyder att bildens storlek och upplösning kraftigt begränsas av hur mycket RAM-minne du har.

Hel eller halv scanbredd

För utskrifter använde jag en laserskrivare på 300 dpi. Bilderna blev då mycket stora.

När man scannar in till en hel sida bestäms höjden och bredden av de parametrar som du väljer i scannerinställningen, som kan vara antingen hela scanbredden eller halva och som på längden kan vara alltifrån 2tum (dvs 5cm), 4tum och uppåt till 14tum.

Om det tillgängliga minnet inte räcker till är de större inställningarna "suddiga" och därmed oanvändbara.

Sidans bredd är lika med scannerns bredd 4,08tum X den valda upplösningen, eller halva scannerns bredd 2,04tum X den valda upplösningen. T.ex. om vi använder scannerns fulla bredd ger det en bildstorlek, vid 300 dpi, på 1224 pixels. Halva bredden 5 cm, ger en 612 pixels bred bild.

Bildens höjd bestäms av scanhöjden gånger den valda upplösningen. Om den valda scanhöjden är 2tum(5 cm) och upplösningen är 300 dpi ger det en bild som är 600 pixels hög.

Små bilder blir stora

Upplösningen blir alltså ett förhållande mellan bildenheter (punkter på skärmen, pixels) och inläst yta (inches el. cm)

Det får till följd att vid högre upplösningar t.ex 300 dpi (vilket ändå inte är särskilt högt i bildsammanhang) genereras fler punkter (mer minne används) och den scannade bilden verkar större på skärmen eftersom punkterna har samma storlek hela tiden.

Det går bra när man vill läsa in små bilder. Vill man få in stora bilder blir det värre. Då får man försöka scanna två halvor till en clip-area (det går då att ladda flera på samma sida), för att sedan försöka pussla samman detta till en hel bild. Detta går väl an om det är en streckteckning men hopplöst när det är frågan om ett foto, framför allt för att man måste gissa sig till sammanfogningen, men också p g a störningarna i bilden orsakade av den hög upplösningen.

I ett layoutprogram kan man sedan förminska/beskära bilden efter egna önskemål. Den storlek man ger bilden när man sedan lägger ut layouten i ett Desktopprogram har stor betydelse för bildens utseende. Om du gör bilden stor syns de individuella fyrkantiga bildpunkterna mycket tydligt. Vid förminskning ökar upplösningen ytterligare, eftersom de enskilda punkterna också förminskas.



Alla delarna till paketet som följer med Hand Scanner från Golden Image.

> *"Är du bra på att rita finns det goda hjälpmedel för detta"*

Jag har även testat TouchUps ritprogram och konstaterat att det ger kontroll ner till minsta pixel. Är du bra på att rita finns goda hjälpmedel för detta, tex kan man rita kurvor enligt Bezier modell med kontrollpunkter som kan flyttas till önskat läge, raderingspenslar och målarpenslar kan skapas i önskad storlek och form och stora ytor kan fyllas med olika raster och mönster.

Grafiskt enkla bilder, streckteckningar eller rastrerade bilder gick det att få riktigt bra utskrifter av på laser printern (HP laserjet II P). Foton och gråtonsbilder visade sig dock vara mer svårbemästrade. För det första visade det sig att 300 dpi inte alls fungerade. Det blev hopträngda konstiga rutiga raster. Jag ringde importören och fick bekräftat att det var en bugg i programmet, men att det skulle komma en ny version i vår. Under tiden kunde jag använda 200 och 400 dpi. Någon telefonsupport till programmet fanns inte för det skulle ställa sig alldeles för dyrt.

Vid 400 dpi och full scanbredd gick det att läsa in ett foto på 10x10 cm och kvaliteten på bilden blev ungfär eller kanske något sämre än vad man får på en modern kopierings apparat, som dessutom lätt klarar att förminska även mycket stora bilder.

Platt layout

Programmets layout känns många gånger stenåldersmässig med sitt platta utseende. Men är för det mesta funktionell med symboler som hade klar anknytning till funktionen. De flesta funktionerna finns både som rullgardinsmenyer och som ikonverktyg, vilket gjorde att menyvalen ofta kändes överflödiga.

Problem: När man vill gå in och göra retuscheringar ställer skärmen sig i det högra övre hörnet av bilden, att sedan försöka hitta det avsnitt där man vill gå in och bearbeta bilden blir ganska knöligt, då enda möjligheten är att flytta runt den lilla ruta, som representerar den synliga delen av bilden, mer eller mindre i blindo. Eftersom bilderna ofta är så stora att denna "gadget" ofta inte ens utgör en tiondel av hela sidan får det naturligtvis som följd att man missar några gånger och förlorar tid på alla skärmuppgraderingar.

När man scannar in en bild på hel sida, växlar skärmen av någon outgrundlig anledning över till det första zoom-läget, vilket som i fallet ovan gör att man måste ställa om för att kunna se hela bilden. Eftersom det rör sig om stora bilder blir denna egenhet till slut något irriterande.

Dokumentation: Om manualen kan sägas att den är ambitiöst upplagd och innehållsrik, men den koncentrerade sig till 75 procent på paintprogramet och ca 25 procent scannerfunktionerna, dvs alldeles för lite om det som i varje fall intresserade mig mest.

Summering: Upplösningen på 300 dpi, som inte fungerade blev en besvikelse liksom även gråtonsbilderna, där som sagt en modern kopiator med förstoring och förminskning klarar av jobbet att göra användbara bilder bättre. Å andra sidan blev streckteckningarna och de rastrerade bilderna bra, men även här är kopiatorn en stark konkurrent, åtminstone om man har tillgång till en. Konvertering av färgbilder och av andra format är bra liksom möjligheten att manipulera bilderna, men frågan är ändå om scannern och programmet är värda pengarna.

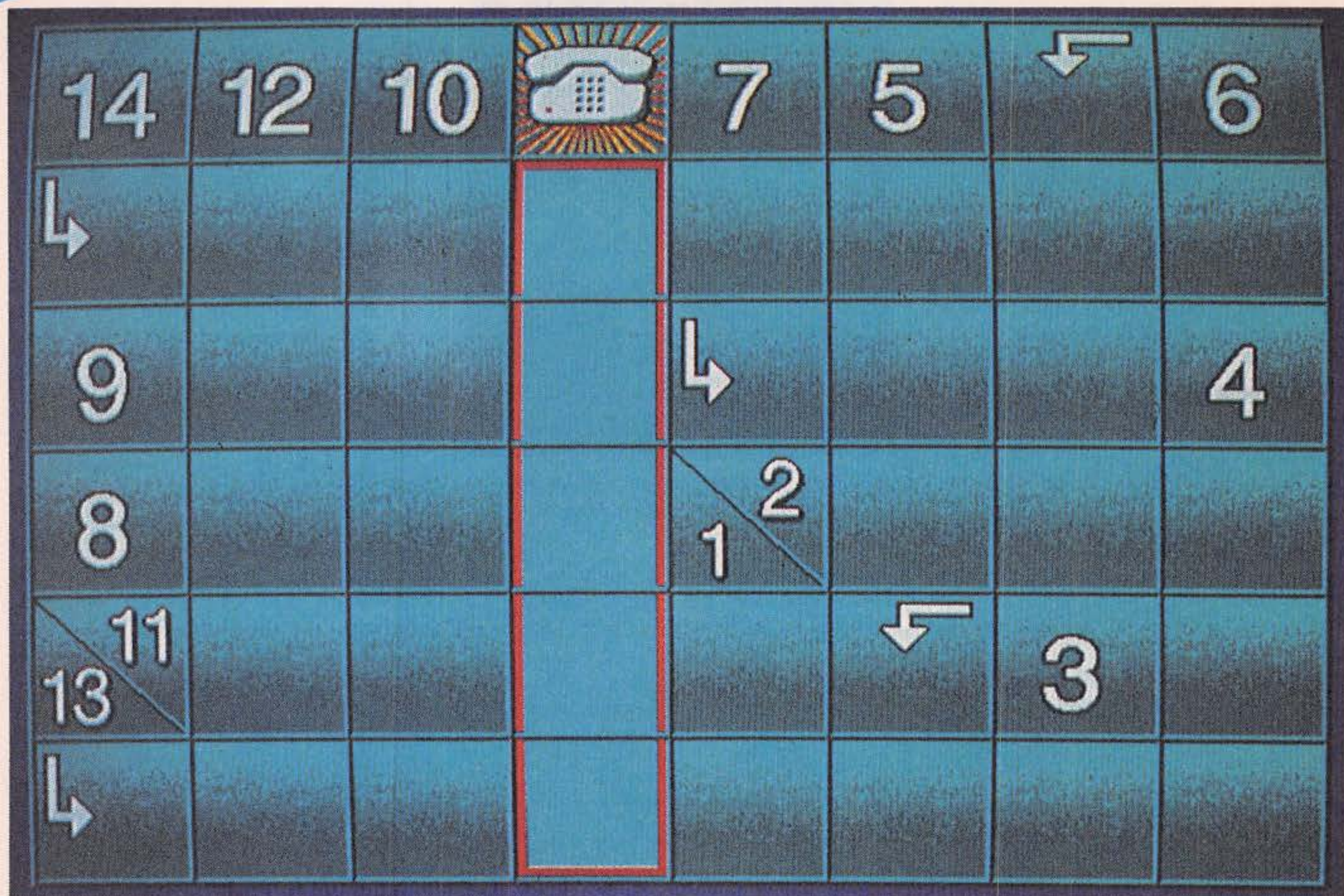
ROBIN OLSSON

HAND SCANNER

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆

GODKÄNT

Utrustningskrav:	1 MB minimum. Alla Amigamodeller
Dokumentation:	engelsk
Version:	1.01
Pris:	3.295 kr
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Golden Image
Importör:	Elda, Box 37, 450 47 Bovallastrand. Endast återförsälj.
Telefon:	0523-510



MIXERBORD I DATORN. Med AmigaVision kan du klippa ihop olika bilder, som du gör i vanliga ritprogram. TV2:s Café Sundsvall har använt programmet för ett korsord, där det rätta svaret kommer fram efter en knapptryckning.

Multimediaverktyget AmigaVision i test

Proffsigt program även för icke-programmerare

AmigaVision är ett multimediaverktyg där du kan klippa ihop bilder, musik och grafik till en snygg helhet.
Ett bra och lätthanterat program, som dock är lite ojämnt

AmigaVision är ett programmeringsspråk, där man använder symboler istället för kommandon för att skapa multimediaprogram. Multimedia innebär att man använder flera medier tillsammans. Det kan vara grafik, ljud, animeringar och inte minst video.

AmigaVision är en mycket snygg produkt. Att lära sig AmigaVision går snabbt och är roligt. På minussidan kan man säga att AmigaVision är lite ojämnt. Man verkar ha satsat mycket mer på vissa funktioner jämfört med andra.

När AmigaVision startas öppnas en skärm med ett tomt fönster och några ikoner nertill. Allting är i svart, grått och vitt. Det finns få program som ser så propra ut.

Programmerar med ikoner

Alla program byggs med hjälp av ikoner som finns placerade i nederkant av skärmen. Ikonernas utseende påminner om de symboler som används för flödesscheman. Helt klart är att AmigaVision är gjort för användare utan några programmeringskunskaper. Från en programmerares synpunkt, finns en del invändningar mot detta symboltänkande. Överblicken saknas, då endast några ikoner i taget syns. Men det är definitivt enklare för "vanliga" användare att använda ikoner. Det bästa vore om man kunde välja mellan att använda ikoner eller se allt i klartext.

När man dragit upp en ikon i "programfönstret", t.ex. "screen"-ikonen, får man dubbelklicka på den för att kunna välja vilken bild man vill visa. Jag förstår inte varför inte detta sker automatiskt.

Trist bildväxling

När man väl dubbelklickat på ikonen får man upp ett fönster där man får välja vilken bild man vill visa, samt ställa in en del saker som påverkar bilden. Man kan t.ex. ändra paletten, välja om man vill ha muspekare eller inte, välja typen av bildväxling, dvs. på vilken sätt bilden ska komma fram.

Det här med bildväxling i AmigaVision är ett tråkigt kapitel. Det finns 18 olika sätt växla bild, vilka alla är högst ordinära. Vill man växla mellan två skyltar med olika upplösningar, finns det enbart

nedtoning till svart eller vitt att välja mellan. Varje bildväxling kan man få i tre olika hastigheter, vilket också känns lite torftigt. Men det sämsta är dock det som händer om de två bilderna har olika paletter. Då händer nämligen ingenting, vilket gör att det ser mycket fult ut! Naturligtvis ska färgerna steglöst bytas under tiden som bildväxlingen sker!

Bra ljudhantering

Ljudet klarar dock programmet bra. Det enda negativa är att AmigaVision enbart klarar av att hantera fyra midikanaler vilket kan vara för lite ibland. MIDI används om man vill spela upp musik på en synth. Förutom att spela upp musik, kan AmigaVision spela upp ljudeffekter och prata. Man kan välja om man vill att den ska säga en mening, eller om den ska läsa upp en textfil. När man spelar upp musik får man välja om man vill att musiken ska spela klart innan programmet fortsätter, eller om man vill att musiken ska spela vidare medan programmet fortsättet. Låter man programmet fortsätta kan man mycket enkelt lägga bilder till musik, vilket kan vara effektfullt.

Kommunicerar lätt med användare

Men den som endast vill använda AmigaVision som ett passivt visningsprogram som visar bilder och kanske spelar lite musik kommer att bli besviken. AmigaVisions storhet ligger i möjligheten till interaktivitet. Med interaktivitet menas att det finns en kommunikation mellan datorn och användaren. Bara en sådan enkel sak att användaren själv får trycka på en knapp för att byta bild ökar uppmärksamheten mycket.

Ett utmärkt exempel på ett tillfälle att använda interaktivitet är vid utbildning. Man kan t.ex. ha en sverigekarta på skärmen. Sedan frågar datorn efter en stad, och användaren får klicka på kartan. Svarar man rätt får man ett glatt pling, medan man får ett elakt tut om man svarar fel. Man kan göra så att programmet fortsätter att fråga tills man kan alla städer. På detta sätt kan man garantera att en användare lär sig städerna.

I TV2:s Café Sundsvall, där programmet används för att göra ett korsord (se vidare sidorna 8-9), används interaktiviteten till att låta programmet vänta med att byta bild tills de tävlande svarat. Här sker knapptryckandet inne i kontrollrummet.

Stora möjligheter behandla data

I den s.k. objekteditorn definierar man de "zoner" man kan klicka i. Man kan här också lägga in ljud som ska spelas vid ett klick i "zonen". För att kunna behandla mustryckningarna senare i programmet så kan man bestämma att en viss variabel ska sättas.

Möjligheterna att behandla data och göra olika operationer är mycket goda. Förutom att det finns många av de möjligheter som finns i ett "normalt" programmeringsspråk (hopp, tester, variabler, loopar etc.) finns det en komplett databashanterare för register. Man kan t.ex. tänka sig att man har fakta om Sveriges städer som man kan få upp på skärmen genom att klicka på en sverigekarta. Databasen är dessutom dBASEIII-kompatibel vilket gör att man kan använda den tillsammans med många andra registerprogram.

Tycker man inte att programmeringsverktygen räcker till i AmigaVision finns möjlighet till kommunikation med ARexx, vilken kan vara mycket användbart i många sammanhang.

Styr video från disk

Det vi har pratat om hittills har enbart handlat om Amigan. Men när det gäller multimedia så vill man mycket gärna blanda datorgrafik med vanlig video. AmigaVision klarar av att styra tio olika laserdiskspelare. Laserdisk är någonting som nästan är helt okänt i Sverige, men som är mycket stort i USA. En laserdisk är helt enkelt en CD med både bild och ljud. Bilden är mycket bra, och ljudet är helt i klass med ljudet från en CD. Att få tag i en laserspelare och skivor är i stort sett omöjligt i Sverige, och tyvärr är det svårt att se någon ljusning på den fronten.

Jag hade gärna sett att AmigaVision kunde styra vanliga videomaskiner också. Visst hade man inte alls haft samma snabbhet och exakthet, men för en vanlig hemanvändare ligger en laserdisk ofta långt från verkligheten. Och vill man göra video själv, så kan man ju glömma laser, såvida man inte har råd att betala ett femsiffrigt belopp för att pressa en laserskiva.

När man har gjort ett färdigt program så kan man få AmigaVision att göra en diskett där alla filer som hör till programmet läggs över. Genom detta kan man mycket snabbt skapa en körbar diskett som bara är att stoppa in och boota på.

Fantastisk manual - trots fel

När man köper AmigaVision får en stor kartong som innehåller en manual på några hundra sidor samt fyra disketter. En av disketterna är egentligen en helt vanlig workbench, vilken jag tycker verkar lite onödigt att skicka med. En disk innehåller själva programmet, medans två disketter innehåller exempel.

Manualen är något av det bästa jag sett. Den är lätt att hitta i, och det finns mycket information i den. Dock verkar det som om manualen inte helt stämmer överens med programmet på disken, vilket kan vara mycket lurigt. Förhoppningsvis är det felet åtgärdat i den senaste versionen av AmigaVision.

FREDRIK PRÜZELIUS

AMIGA VISION

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga med 1 MB minne, hårddisk samt 3 MB RAM rekommenderas
Dokumentation:	Engelsk
Version:	1.53 revision G
Pris:	1495 kr
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Commodore
Importör:	Commodore AB
Telefon:	08-621 88 00



Hela programmeringen av AmigaVision sköts med ikoner. Här är huvudmenyn.



Det är är de olika modulerna, som datorn kan arbeta med, t.ex. ljud, animering.



Verktygen för programmeringen påminner om de grafiska symboler som används i flödesscheman.

Nollmodemkabel

Det finns en hel del spel där två personer kan spela mot varandra med var sin Amiga (t.ex. Jet, Falcon eller Populous..).

Detta sker antingen via modem (dyr telefonräkning) eller via en nollmodemkabel.

Att löda ihop ett nollmodem är ingen konst. Amigans seriella port motsvarar de vanliga standardgränssnitt, även kallad RS232. Observerar skillnader mellan pin-nummreringen på Amiga 1000 och Amiga 500/2000.

För ett nollmodem behövs det bara tre ledningar (Pin 1, 2 och 3).

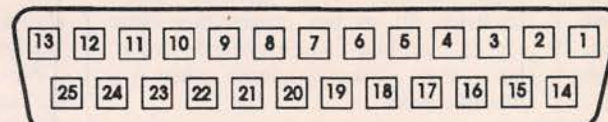
1 GND ---> GND
2 TxD ---> RxD
3 RxD ---> TxD

GND: Ground = Jord

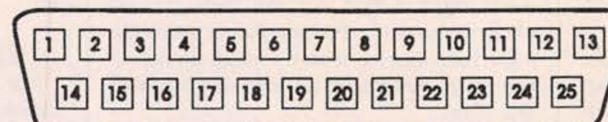
TxD: Transmit Data = Ledningen i RS232 som datan skickas via.

RxD: Receive Data = Ledningen i RS2323 som tar imot datan.

Tips från Kjell Karlsson
500 kronor

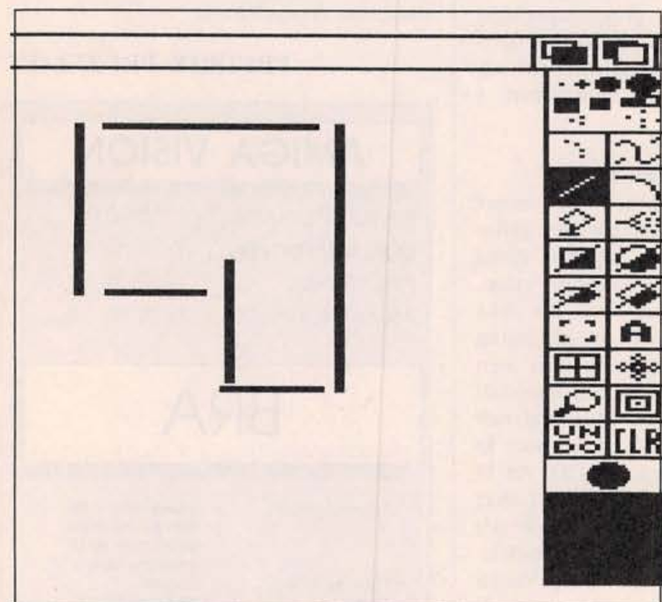


25-Pin DSUB-kontakt på Amiga 1000



25-Pin DSUB-kontakt på Amiga 500/2000

Serieporten hos Amiga 500/1000 och 2000.



Rakt fram

Det är inte lätt att rita en helt vertikal eller horisontal linje med musen.

Trycker du i på "Shift-tangenten" när du arbetar med Deluxe Paint kan penseln bara dras åt ett håll - antingen vertikalt eller horisontellt. Det beror på åt vilket håll du börjar röra musen efter att du har tryckt "Shift-tangenten".

Tips från Peter Storm
75 kronor

Färgglad start

När man starta Amigan eller efter en reset utförs ett självtest.

Testet kan du ser på skärmen. Färgerna har följande betydelse:

Färg Orsak

- Mörkgrå: Processorn arbetar rätt
- Ljusgrå: ROM-checksumman är ok
- Vit: Arbetsminnet (RAM) räcker till (minst 256 KByte Chip-RAM och, ifall det finns, minst 256 KByte Fast-RAM) - Systemet startar
- Röd: Ett fel i ROM-checksumman.
- Grön: Fel i Chip-RAM
- Blå: Ett specialchip är trasig
- Gul: Ett mjukvarufel (exception) har uppträtt innan felbehandlingsrutinen (GURU) kunde installeras.

Även tangentbordet utför ett självtest. Om något har blivit fel blinkar Caps-lock-lampan:

Blinkar Orsak
1 Fel i ROM-checksumman
2 Fel i RAM
3 Den interna "timern" fungerar inte riktig
4 En kortslutning på tangentbordsmatrisen

Om det blir fel i ROMchecksumman (ett blink) behöver du bara stänga av Amigan för ca 10 minuter. Efter det ska felet ha försvunnit.

Nils Engblom
500 kronor

INGEN AMOS-SIDA!

Vi är ledsna, men detta nummer fick vi hoppa över vår AMOS-sida. Stefan Jakobsson är dock i full gång och arbetar för nästa nummer. Så var lugn alla AMOS-fantaster. I nästa nummer bjuder vi på två sidor AMOS som kompensation!

CHRISTER RINDEBLAD

DESKTOP VIDEO



AV CHRISTER BAU

Det ser ut som om videokameror m.m. skulle kunna bli mycket billigare framöver. Det antagandet beror på att man vid universitetet i Edinburgh har lyckats framställa en ny typ av bildavkännande chip.

Tidigare har dessa uteslutande varit av typen CCD (Charge Coupled Device) som är dyra att framställa, inte minst på grund av den relativt höga felprocenten. Man får helt enkelt kassera många redan vid tillverkningen. CCD-chipen kräver dessutom en hel del kringkomponenter. Det nya bildchipet arbetar istället med C-MOS teknologi som är en väl inkörd process. Det är samma teknologi som används för att framställa t.ex. minnet i din dator.

C-MOSchipet är av typen VLSI (Very Large Scale Integration) vilket innebär att mycket av kringkomponenterna sitter på samma chip.

Man har redan startat ett företag, VLSI Vision, som skall sälja nyheten. Eftersom tillverkningskostnaden kan vara så låg som tolv pund (120 kronor) förväntar sig företaget att vi kommer att få se en hel del nya prylar på marknaden. Man har bl.a. föreslagit att man skall kunna göra seende leksaker.

Alternative Image har släppt ett program som används för att göra den klassiska textscrollningen á la film. Produkten heter, lämpligt nog, "Big Alternative Scroller". De lovar att man skall kunna scrolla text i vilken vinkel som helst, med nio olika hastigheter. Fonter medföljer. Vi återkommer så fort vi får tag i ett ex. Den som inte kan vänta kan få mer info direkt ifrån: ***Alternatve Image. Tel 00944 533 440041 (eng).***

Pro Video Post från Shereff Systems finns nu i PALversion. Det är ett av de mest omfattande Videotitelprogramen som finns på marknaden, med bl.a. 100 olika bildbyteseffekter. Info från ***Shereff Systems. tel 0091 503 626 2022 (USA)***

Slut med tröttsamt surr

Liten dansk ger dig ro

Från Danmark har det kommit en liten, lättmonterad svart låda som reglerar fläktens hastighet i din dator.



NoNoise heter den här ljuddämparen för datorn, som ska fungera även om lufttemperaturen stiger upp mot 50 grader.

Foto: Maria Jegrelius

Är du lika trött som jag, på att ha ett "jetplan" dånande på skrivbänken?

I så fall ska du ta och titta lite närmare på den lilla danska svarta lådan, NoNoise.

Jag är nog inte ensam om att bli enormt irriterad över det ständigt surrande oljudet från fläkten i Amiga 2000. För oss som nu inte är allt för insatta i elektronikens värld, har det tidigare inte funnits något annat alternativ än hörselskydd eller stereon på högsta volym. Men nu har det äntligen kommit ett bättre alternativ, en liten svart låda från våra danska grannar, vid namn NoNoise.

Som namnet antyder så ska det inte längre bli en massa oväsen, och det stämmer faktiskt ganska bra. För fläktens hastighet dras ned betydligt och det blir nästan så tyst att man för första gången kan höra hårddiskens surrande och diskdrivens klickande.

40 till 50 grader

Fläkten i Amigan är konstruerad för att fungera i lufttemperaturer på upp till 40-50°C och den snurrar alltid med maximal hastighet. Men kylbehovet i Amigan är inte alltid konstant och fläkten arbetar därför ofta i onödan. För att få stopp på detta onödiga oljud kan man alltså koppla in det lilla underverket NoNoise.

NoNoise består av en liten svart helgjuten låda som innehåller lite elektronik som kan reglera hastigheten på fläkten i din Amiga. Om något fel skulle uppträda, garanterar en inbyggd säkerhetsströmbrytare att fläkten börjar jobba för fullt.

Att själv installera NoNoise är enkelt och tar i lugnt tempo ca 15-30 minuter. När NoNoise sedan är installerad och du sätter på Amigan, så går fläkten upp i full hastighet. För att på några sekunder känna av temperaturen i datorn och därefter anpassa fläktens hastighet efter Amigans kylbehov.

Under 35C så går fläkten på halvfart (nästan helt tyst). Över 35C accelerar fläkten mer och mer, och vid ca 50C går fläkten 3/4 fart. För att sedan vid ca 55C gå över i full hastighet.

Tomgångsspänning 6.2V

Enligt Evert Nylén på Telektro Datamiljö så har de bara positiva erfarenheter från NoNoise. Bortsett från att de hade lite problem med de allra första versionerna av NoNoise, som hade en tomgångsspänning på 5,6V, vilket gjorde att vissa fläktar inte startade. I den nya versionen är detta dock fixat, då tomggångsspänningen har höjts till 6,2V.

Själv har jag inte hittat något att klaga på efter 3 veckors användande, förutom priset, som jag tycker är lite väl högt. Men många med mej är nog trots allt villiga att betala en slant för att bli av med oljudet.

JIM TERNEBORG

NoNoise

PRIS/PRESTANDA: ☆☆☆☆
DOKUMENTATION: ☆☆☆☆
PRESTANDA: ☆☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET: ☆☆☆☆☆

UTMÄRKT

Utrustningskrav:	Dator med 12, 16 eller 24 volts fläkt
Dokumentation:	Svensk
Version:	-
Pris:	1.162 kr
Kopieringskydd:	Ja
Tillverkare:	NoNoise, Danmark
Importör:	ITelektro Datamiljö, Box 235, 433 24 Partille
Telefon:	010- 93 24 83

DEMO DAX



AV PONTUS BERG

Howdy hackers!

Jag vill börja med att säga att mitt telefonnummer givet på Utilitydisken inte är ett heta linjenforum för folk med frågor om innehållet, och om datorer i allmänhet.

Triad - Denna gamla legend, har haft Amigasektioner i två omgångar. Nu är det definitivt slut med detta, sedan alla Amigakillar kickats.

Triad har alltså endast en 64:a sektion, men förbehåller sig alla rättigheter till namnet på båda/alla formaten.

Horizon - När du läser detta har HZ partyt i Vårby redan varit, men nu så här innan är känslorna upprörda. Pernod/HZ ringde och var mycket förbannad sedan det spritts demos i HZ's namn som innehöll meddelande att partyt blivit inställt. Källan har troligen lokaliserat och det skulledå vara Anarchy som på detta förkastliga sätt försökt dra folk till sitt party istället.

Uteslut dessa bastarder ur alla baser och alla kontaktlistor!

Success - Denna grupp dog för ett antal månader sedan, men nu ville Arrogance dra igång gänget igen. Ryktena florerar redan om att det inte höll mer än ett par dagar. Arrogance har förresten varit ett namn på två personer, Thorsten och Thomas men sedan Thorsten slutat gäller namnet bara för Thomas. Inte som Omg/Amok som har minst tre olika namn för olika funktioner.Transcom - Dessa fransoser fick se flera medlemmar lämna med medlemmar från F4CG. Dessa bildade en ny grupp under namnet Bad Batch.

Bland medlemmarna märks främst de två grafikerna Reset och Hobbit.

Tron/FLT - Denna programmerare håller på att skapa ett nytt BBS system med bland annat det nya filöverföringsprotokollet FLT-Comm, som är väsentligt snabbare än Punter och X-modem. Wares Aquarium har öppnat igen men ännu har det nya systemet inte installerats.

AMIGA

Jokern hjälper dig att leta bland filerna

Filer försvinner. Då vill du alldeles säkert leta rätt på dem. Med hjälp av jokertecken, går det bra.

CLI-SKOLAN DEL 7

I avsnitt två gick vi in lite på 'Wild-Cards' (Joker-tecken), alltså tecken som inte är exakt angivna, utan kan vara lite vad som helst. De två tecknen vi gick igenom då var '?' och '#'. Det är också de vanligaste jokrarna. Vi repeterar: Ett frågetecken '?' betyder ett tecken, vilket som helst. Mönstret 'A?B' stämmer alltså in på t.ex AAB ABB ACB osv. osv.

Brädgård '#' betyder noll eller flera av följande tecken. 'A#BC' stämmer därför in på AC, ABC, ABBC osv.

Kombinerar du frågetecken '?' och brädgård '#' så får det betydelsen noll eller flera av vilka tecken som helst. 'A#?B' stämmer alltstå överens med AB, AXXB, AZQXB osv.

Vi provar nu med ett lite mer komplicerat mönster: 'A?C#EF#?' kan betyda ABCEFGHI och AZCEEEEF men det går absolut inte med ABCFG, ACDEF eller ABCDEFGHI. Varför går inte ABCDEFGHI? Jo, efter första #-tecknet står EF. Det ger sökvägen 'Noll eller flera tecken men dom måste vara E eller F'.

Parenteser och eller

Vårt tredje tecken är |, ett rakt streck upp, det ger betydelsen 'eller' eller 'or', som det ju heter på engelska. Ett logiskt 'eller' kan också betyda 'och', d.v.s. A|B kan betyda bara A, bara B eller både A och B. Om du t.ex. vill att antingen ABC eller DEF ska ingå i mönstret, skriver du ABC|DEF.

Du kan också använda paranteser för att hålla ihop grupper, t.ex 'A#(B|C)D' stämmer på AD, ABD, ABCD, ABCBCD osv.

Söker efter jokertecken

Procentecken är vår nästa joker. Det ger betydelsen tom sträng. Vet du t.ex. att filen heter FIDO eller möjligen FIDDO, kan du skriva 'FID(D|%)O'. Parentesen (D|%) talar då om att strängen antingen innehåller ett D eller är tom. Men vad händer om du vill söka efter en sträng som innehåller något jokertecken i filnamnet? Tänk om du döpt en fil till 'PUTTE?'.

Lösningen är att använda en apostrof före det tecken som du vill att datorn ska behandla som ett vanligt tecken istället för ett jokertecken. '?#?'# stämmer in på filnamnen ?#, ?AB#, ??## osv.

Jokrar används väl mest i samband med kommandona 'DIR' och 'LIST' men du kan naturligtvis använda dem när du behöver göra något med ett flertal filer, t.ex. 'SEARCH' eller 'COPY' för att bara nämna två.



Ta hjälp av Jokerns tecken och leta rätt på det du har tappat bort. Lycka till!

Skickar variabler

Så över till scriptfiler. Det finns något som vi kan kalla punktkommandon i scriptfiler. Punktkommandon börjar med en punkt(.).

Du lärde dig den första för ett tag sedan, nämligen '.key', som används att kunna skicka en variabel till en scriptfil. Du deklarerar variablen redan i början så att datorn känner igen den i hela scriptfilen.

'.KEY' används som sagt för att kunna ange en variabel vid start av scriptfilen och kan förkortas till '.K'.

Förinställda värden

Om du inte vill ange någon variabel, kan du alltid använda dig av kommandot '.DEF'. Det anger en default (förinställd variabel) eller standard-variabel. Man kan också ange defaultvärdet där det ska användas i scriptfilen. Genom att placera ett dollartecken ($) mellan variabelnamnet och defaultvärdet får man detta resultat. Exempel: Variabeln heter 'enhet' och du vill att det ska ha defaultvärdet 'DF0:' Skriv då '<enhet$DF0:>'.

Ändra tecknen

Om du vill ha ett annat tecken än dollar ange det med '.DOLLAR' följt av det tecken du vill ha. På samma sätt '.DOT' kan du ändra punkten till ett nytt tecken. Du kan även ange nya tecken att använda istället för större och mindre än för att innsluta variabler. Använd '.BRA' för '<' och '.KET' för '>' följt av de nya tecknen. Kommentarer kan också läggas in med hjälp av en punkt. Skriv bara en punkt och ett mellanslag, så ignoreras all efterföljande text. Naturligtvis kan du börja en kommentar med semikolon(;) också. Exempel på de här sakerna finns här bredvid. Studera dem noga, det är inte så komplicerat bara man tänker sig för lite.

Ändra prompten

Har du tröttnat på att se samma tråkiga '1>' varje gång du skall skriva ett nytt →

Scriptfiler att testa...

MOVE.
Flyttar en fil eller innehållet i ett bibliotek till ett annat bibliotek. Om inte filen finns från början eller det bibliotek som det ska kopieras till, får du fram ett felmeddelande. Exempel: För att flytta alla filer som börjar på AB till bibliotek Hejsan, så skriv: 'EXECUTE MOVE AB#? Hejsan'.

```
.key in,out
IF "<in>" EQ ""
  ECHO "Syntax: MOVE from to"
  QUIT
ENDIF
IF NOT EXISTS <in>
  ECHO "Can't open <in> for input -
object not found"
  QUIT
ENDIF
IF NOT EXISTS <out>
  ECHO "Can't open <out> for output -
object not found"
  QUIT
ENDIF
ECHO "Moving file(s) <in> to
<out>..."
COPY <in> ALL TO <out> QUIET
DELETE <in> ALL QUIET
```

Programexempel, "Version".

PUNKTTEST.
Exempel på de punkt-kommandon som finns. Programmet väntar sig två variabler. Skriver du inget skrivs default-texten ut. Jag har skrivet två olika versioner som gör samma sak - jämför!

```
.K textett,texttvå
.DOT !
!DOLLAR @
!DEF textett Defaulttext1
!BRA (
!KET )
! Detta är bara en kommentar!
ECHO "Första texten: (textett)"
ECHO "Andra texten :
(texttvå@Defaulttext2)"

.KEY textett,texttvå
.DEF textett Defaulttext1
.DEF texttvå Defaulttext2
; Detta är bara en kommentar!
ECHO "Första texten: <textett>"
ECHO "Andra texten : <texttvå>"
```

```
New WShell 2 at 0x0036CF98 (2882480 Free) >>>bg0:
bg0:t> execute punkttest-2 datormagazin "är bäst"

Första texten: datormagazin
Andra texten : är bäst

bg0:t>
```

Till höger. Programexempel på punktkommandon, och hur resultatet kan se ut.

→
kommando? Bra, då kommer du att gilla 'PROMPT', som du använder för att ställa in utseendet på kommandoraden. 'PROMPT "Befall, O härskare>>"' ger i mitt tycke en uppiggande attityd hos Amigan.

Ett annat kommando som kan användas är 'STACK'. Det ställer in Amigans stackminne som används av bland annat vid sorteringar med t.ex. 'SORT-kommandot'. När du sorterar en lång fil, kan det hända att stacken tar slut. Från början är stacken inställd på 4000 bytes. Det kan du ändra till hur mycket du vill (nästan). På en Amiga utan minnes-expansion är det dock inte rekomenderat att göra stacken större än tiotusen bytes.

Vi avslutar sen med det något förvirrande kommandot 'VERSION'. Där kan du se vilken version av biblioteken du har. Jag säger förvirrande, eftersom det är först med WB1.3 som det finns någon nytta med det. Under 1.2 kunde du bara få reda på vilken version av Kickstart och Workbench du använde med nu till 1.3 finns möjligheten att visa versionsnummer på library's också.

MAC LARSSON
STEFAN JAKOBSSON

CLI-kommandon:

Ord med stora bokstäver måste skrivas, de med små är variabler som du bestämmer själv. Text inom hak-parantes [] behöver inte skrivas eftersom: (1) Det är ett kommando enbart för att göra det mer läsbart. (2) Det är en extra finess. En siffra inom hakparantes, exempelvis [1.3] anger att kommandot eller funktionen bara finns i denna version av Workbench.

PROMPT "utseende"
Ändrar till valfri prompt. Du kan använda %N i din sträng för att ange processnummer, och i Workbench 1.3 %S för att visa var du står i biblioteksträdet (ungefär CD).

STACK [storlek]
Bestämmer storleken för denna process-sens stack. Är denna för liten brukar Amigan krascha. Från början är stack-en 4000 bytes.

VERSION [biblioteksnamn] [versionnr] [revisionnr] [enhet].
Här kan du kolla vilken version du kör på.
biblioteksnamn - [1.3] Vilket biblio-tek/enhet vill du kolla version på.
versionsnr - [1.3] Om versionen är mindre än den du anger returneras status 5.
revisionsnr - [1.3] Motsvarande för re-visionsnummer.
enhet - [1.3] Enhetsnummer för exempelvis hårddisk.

DATORSP

OBS! Svensk AMIGA! AMIGA 500
ootroligt billigt
3995:-
RF MODULATOR 295:-
2 års Rikstäckande Garanti

TAC 2
100:-

LYNX
Världens minsta TV-spel med inbyggd färgmonitor. Inkl Cal. games, batterielimin
och Com Lynx kabel **ENDAST 99**

THE FINAL CARTRIDGE-III
TILL C 64
ENDAST
345:-

GEOS TILL C 64

GEOS 2.0 Huvudprogram	**495:-**
GEOCALC	**395:-**
GEOFILE	**395:-**
GEOPROGRAMMER	**495:-**
GEOPUBLISH	**395:-**
GEOS DESKPACK PLUS	**229:-**
GEOS INT. FONT 1	**229:-**

En del finns även till C 128 - Ring!

DISKETTER! maxell.

• 3,5" Grey	119:-
• 3,5" Color 10st	139:-
• 3,5" 20-p i box	239:-
• 5,25" 10st i box	69:-
• Rengöringsdisk.	69:-
No Name 3,5"	59:-
MDI 3,5"	89:-
MDI 5,25"	59:-

Lev i 10-pack

JOYSTICKS

	Pris
TAC-2	100:-
Ergostick	195:-
Wico Bathandle	279:-
Wico Redball	279:-
Tac-50	279:-
Slik Stik	80:-
QS 129 F MC-handtag	179:-
QS 127 2 st trådlösa	379:-
MegaBlaster	69:-

star
3 NYA STJÄRNOR!

Star LC-20	2.195:-
Star LC 200	3.195:-
Star LC 24-200	3.995:-
Star Lc 24-200 Färg	4.495.-

Alla skrivare levereras med kabel

MIDI
Det bästa M
Amigan. Bestå
så får du Mid
(vär
ENDAST

C 64 GAMESYSTEM
Det nya TV-spelet där Du laddar in spel från cartridge.
TV-spelet lev. med joystick och ett cartridge med 4 spel
1095:-

PHILIPS CM 8833-II
Monitor med stereoljud och matt skärm
Lev ereras med kabel.
ENDAST 2895:-

AMIGA ACTION REPLAY MKII
Ny version!
Nu ännu bättre!!
Vårt pris: **695:-**
A 2000 895:-

SPELSPEC



Challengers 4 st spel
Super Ski, Bomber, ProTennis
Kick Off, Stunt Car Race
C 64 K119 D 149 Amiga 219

Amiga	*Pris*
Full Blast	379
Wonderpack	259
Tom & Ghost	329
Narc	329
Wrath of the Demon	379
Dragon Wars	329
Harpoon	379
Bat	379
Buck Rogers	379
Ultimate Ride	329
Last Ninja Remix	279
Wolf Pack	379
Night Shift	329
Carvup	329
Pang	279
Totall Recall	279
Prince of Persia	329
Chessmaster 2100	329
Omnicron Conspiracy	329
Power Monger	379
A-10 Tank Killer	429
Carthage	279
Puzznic	229
E-Swat	329
Final Conflict	279



Hollywood Collection

C 64 K	119
C 64 D	149
Amiga	249

Amiga	*Pris*
Pic'n Pile	329
Line of Fire	329
Star Control	329
S.T.U.N. Runner	329
Toyota GT Rally	329
Lemmings	329
Ranxerox	279
Mig 29 Fulcrum	430
Elvira	379
Duck Tales	329
Battle Command	279
Murders in Space	329
Light Corridor	219
Teenage Mut. H. Turtles	329
Spiderman	279
Curse of Azur Bonds	379
St Dragon	329
A. T. F. II	329
Accolade in Action	379
Mystical	329
J. Nicklaus &CourseDes.	379
Spindizzy Words	279
Dragon Breed	279
Fools Errand	529
Badlands	279



N.A.R.C.

C 64 K	89
C 64 D	119
Amiga	249

Amiga	*Pris*
Strider II	329
Final Command	329
Street Hockey	279
Match Pairs	259
Globulus	279
Powerpack	329
Ultima V	379
Lotus Esprit	279
Awesome	299
Flip-it & Magnose	329
Wings	379
Xiphos	329
Sly Spy Secret Agent	279
Mean Streets	329
Un Squadron	329
Death Trap	279
Kick Off 2exp	329
Curse of Ra	329
James Pond	329
Night Hunter	329
Vaxine	309
Op. Harrier	309
Domination	279
USS John Young	329



Fire & Forget 2

C 64 K	89
Amiga	189

Amiga	*Pris*
Chaos Strikes Back	329
Simulcra	329
Sega Master Mix	329
Blitzkrieg	379
White Death	379
Ooops Up	329
Subbuteo	329
Genghis Khan	399
Gremlins II	279
Plotting	279
Paradroid 90	279
Murder!	279
Snow Strike	279
Back to the Future II	329
Back to the Future III	329
Apprentice	279
Spellbound	279
Cadaver	329
Wheels of Fire	329
Platinum	329
Dragon Flight	329
Jupiters Masterdrive	379
Pop Up	329
M1 Tank Platoon	299
OP. Thunderbolt	269



Chase HQ 2

C 64 Cart	219
Amiga	189

Amiga	*Pris*
Crime Wawe	329
Warlords	349
Chip's Challenge	349
Mother Goose	379
Tower FRA	329
U.M.S. II	429
Blue Max	379
Horror Zombies	329
Operation Combat	329
Hunt for Red October II	329
Hard Drivin' II	329
Battle storm	279
Betrayal	379
F-15 Strike Eagle II	379
Oil Imperium	279
Wishbringer	129
Planetfall	129
Zork I	129
Eagles Rider	329
Pop Up	279
Geisha	349
Galactic Empire	399
Frontline	329
Ess	329
Cougar Force	329



Last Ninja 3

C 64 cart	279
Amiga	329
Atari ST	329

Atari	*Pris*
Full Blast	379
Wonderpack	259
Totall Recall	329
Dragons Lair II	569
Pick'n Pile	279
Tom & Ghost	329
Murders in Space	329
Light Corridor	329
Ultimate Ride	329
Last Ninja remix	279
Challengers	379
Prince of Persia	329
Speedball II	379
Omnicron Conspiracy	329
Power Monger	379
Puzznic	279
E-Swat	329
Final Conflict	279
Robocop II	279
Toyota GT Rally	329
16 bit Machine	329
Ranxerox	279
Line of Fire	329
F-19 Stealth Fighter	379
M1 Tank Platoon	379



Pro Tennis Tour 2

C 64	K 179 D 22
Amiga	37
Atari ST	37

Atari	*Pri*
Dick Tracy	32
Xiphos	32
Pang	27
Chase H.Q. II	27
Back to the Future III	32
Battle Command	27
Teenage Turtles	32
Spiderman	27
St Dragon	32
A.T.F II	32
Spindizzy Worlds	27
Dragon Breed	27
Badlands	27
Final Command	32
Skatewars	32
Lotus Esprit	27
Strider II	32
Street Hockey	27
Mean Streets	32
UN Squadron	32
Hollywood Coll.	37
James Pond	32
Lost Patrol	30
Simulcra	32
Rouge Trooper	32

LARKMAN Computer Center

Vi har även butik i
Spännarhyttans industriområde, Norberg
GÖR ETT BESÖK!

ORDERTELEFON
0223-20900

BANKKORT · EUROCARD · MasterCard · VISA · Rankkort · RIKSKORT · LARKMAN KONTO

Om du har nå
ovanstående ko
så kan du använ
Du kan även
LARKMAN KC

Alla priser gäller t o m nästa annons med reservation för slutförsäljning och prisjusteringar

ECIALISTEN

TM

r

:-

ATARI 520 ST^FM DISCOVERY PACK — ENDAST 2895:-
Inkl 4 spel och 4 nyttoprogr.

EXTRAMINNE 512 KB
Till Amiga 500
- *On/Off knapp*
- *Batteri*
- *Klocka*

ENDAST 495:-

AMIGA EXTRADRIVE
- *On/off knapp*
- *Vidarekoppling*
- *Dammlucka*

ENDAST 695:-

ASTER
interfacet till
inom 10 dagar
ıblar på köpet
98:-)
95:-

AMIGA Nytto	Pris
Amos	475:-
Kindwords 2.0	545:-
The Publisher	1.195:-
AEGIS Draw 2000	2.495:-
Amiga Starter Kit	845:-
De Luxe Paint III	1.195:-
Photon Paint	495:-
Light! Camera! Action!	845:-
Digiview Gold 4.0	1.995:-
Audiomaster II	945:-
Music X	2.795:-
Dev Pack 2.14	795:-
Hi Soft Basic	1.045:-
Stick & Broderi	545:-
Infofile	645:-
Norgen	745:-
Art Department	995:-
AMAX II	3.095:-
Megapaint	2.395:-

C 64TILLBEHÖR	Pris
Digital Sound Sampler	695:-
Magnum Light Phoser	495:-
Reset Cartridge	80:-
Art Studio Pack	549:-
Bandstation C 1530	295:-
Bandstation Load-it	495:-
Diskdrive 1541-II	1.895:-
Diskdrive Oceanic	1.295:-
Printer interface	295:-

AMIGA Tillbehör	Pris
Bootblocker	249:-
Syncro Express II	595:-
Micro Midi	329:-
Midimaster	479:-
Genius Mouse	249:-
Mastersound	475:-
Amas	1195:-
Ljuspistol	595:-
Amig Action Replay 2	695:-
Extradrive	695:-
Extraminne	495:-
Pro Sampler Studio 2	995:-
Tekno-Amiga	895:-

Övriga Tillbehör	Pris
Diskbox 3,5" (40)	79:-
Diskbox 3,5" (80)	109:-
Diskbox 5,25" (50)	79:-
Diskbox 5,25" (100)	109:-
Scartkabel	199:-
Pinterkabel	199:-
Videoband 180 min	49:-
2" diskett	55:-

ATARI Tillbehör	Pris
Diskdrive	1.395:-
Genius Mouse	345:-
Syncro Express	595:-
Handy Scanner	2.995:-
Pro Sampler Studio	995:-
Master Sound 2	595:-

SYNCRO EXPRESS II
Gör säkerhetskopior av det mesta
595:-

ART STUDIO PACK
TILL C64 **ENDAST:**
Inkl mus, Adv. Art Studio, musmatta och mushållare **549:-**

ACTION REPLAY MK VI till C 64
ENDAST **495:-**

MAGNUM
LIGHT PHASER
Ljuspistol till C 64 levereras med 5 st spel: Operation Wolf, Ghost Town . mm
ENDAST **495:-**

CIALISTEN



Back to the future III
C 64 K 149 D 199
Amiga 329
Atari ST 329



Zarathrusta
Amiga 329



Creatures
C 64 K 129 D 179
Amiga 299
Atari ST 299



The killing cloud
Amiga 349
Atari ST 349



Midwinter II
Amiga 349
Atari ST 349



Gods
Amiga 329
Atari ST 329



Hard Drivin II
Amiga 279
Atari ST 279

Atari	Pris
Wrath of the demon	379
Elvira	379
Chip's Challenge	349
Mother Goose	379
Team Suzuki	329
Horror Zombies	329
N.A.R.C.	329
Hunt for red October	329
Hard Drivin II	429
Mig 29 Fulcrum	429
Code Name Iceman	429
Enchanted Land	279
U.M.S II	429
Crime Wawe<	329
Jupiters Masterdrive	379
Bat	479
Carvup	329
Gremlins 2	269
Cougar Force	329
No Exit<	329
Mighty Bomb Jack	269
Turrican II	329
The Kristal	379
Geisha	359
Team Yankee	379

C 64	K	D
Dick Tracy	129	179
Line of Fire	129	179
Bat	---	279
Puffy's Saga	---	179
St Dragon	129	179
Wonderpack	129	---
N.A.R.C.	129	179
Days of Thunder	129	179
Magic MVP Johnsson	129	179
Summer Camp	---	179
S.T.U.N. Runner	129	179
Gazza II	129	179
Teenage Turtles	159	209
Un Squadron	129	179
E-Swat	129	179
Puzznic	139	199
10-pack	149	209
Spiderman	129	179
Sega Master Mix	179	229
Dragon Breed	129	179
Strider II	129	179
Skate Wars	129	179
Curse of Ra	129	179
Midnight Resistance	129	179
Creatures	129	179

C 64	K	D
Spy Who Loved Me	139	199
Street Sports	139	199
Nightbreed	139	199
Domination	129	199
USS John Young	129	199
Last Ninja Remix	129	199
Buck Rogers	---	329
Kings Bounty	---	229
OP. Thunderbolt	129	179
Atomix	129	179
Ultimate Golf	159	229
TNT Samling	159	279
Lords of Chaos	129	179
Subbuteo	129	179
Wheels of Fire	179	279
Platinum	179	279
Rick Dangerous II	139	179
Satan	129	179
Atomic Robokid	139	179
Red Storm Rising	179	K+D
Micropose Soccer	179	K+D
Pirates	179	K+D
Rick Dangerous I	179	K+D
Airborne Ranger	179	K+D
Pr. Stealth Fighter	179	K+D

C 64 Cartridges	Pris
Last Ninja Remix	279
Last Ninja 3	279
Robocop II	219
Cyberball	279
Badlands	279
Shadow of the Beast	279
Chase H.Q. II	279
Plotting	219
Pang	279
Batman the Mowie	279
Double Dragoon	269
Power Play	269
Fun Play	279

Lynx	Pris
Rygar	279
Road Blasters	279
Robosquash	279
Rampage	279
Paperboy	279
Zarlor Mercenary	279
Shanghai	279
Blue Lightning	279
Chip's Challenge	279
Electrocop	279
Gates of Zendocon	279

Lynx	Pris
Gauntlet	279
Klax	279
Slime World	279
Ninja Gaiden	279
Vindicators	279

GameBoy	Pris
Super Mario Land	249
Golf	249
Solar Striker	229
Qix	229
Alleyway	229
Tennis	229
Kwirk	229
Fortress of Fear	229
Double Dragoon	229
Revenge of the Gator	229
Baloon Kid	229
Bubble Bobble	249
Solomons Club	229
Operation Combat	249
Harmony	229
Teenage Mut.HeroTurles	249
Shanghai	229

Nintendo	Pris
Blades of Steel	355
Silent Service	405
World Wrestling	445
Duck Tales	405
Mega Man II	445
Super Mario Bros	305
Legend of Zelda	405
Punch Out	355
Gremlins II	485
Pro am Racing	355
Ice Hockey	305
Zelda II	405
Journey to Silius	415
Castlevania	355
Goonies II	355
Gunsmoke	355
Super Off Road	355
Ghost'n Goblins	355
Super Mario 2	405
Rush'n Attack	355
Ikari Warriors	305
Robo Warrior	355
Anticipation	305
Metal Gear	355
Double Dribble	355

Nintendo	Pris
Mega Man	355
Tiger Heli	305
Tetris	355
Solomon's Key	355
Star Force	355
Simon's Quest	405
Fighting Golf	405
Knight Rider	355
Teenage Turtles	405
Skate or Die	355
Batman	445
Bionic Commando	445
Paperboy	355
Bubble Bobble	355
Robodemons	355
Galactic Crusader	355
Captain Comic	355
Master Chu & Dr Hu	355
Crystal Mines	355
Days of Thunder	405
Roadblasters	405
720 Degrees	405
Ghostbusters II	355
Faxanadu	355
Probotector	355

ORDERKUPONG

☐ Ja,tack, jag vill att ni skickar er katalog utan kostnad

Antal	Produkt	Format	Pris

Ev. kundnr. el. telnr. ____
Namn ____
Adress ____
Postnummer ____ Ort ____
Underskrift ____
Målsmans underskrift om du är under 16 år

Fyll i vilken dator du har:
- ❑ Commodore 64-K
- ❑ Commodore 64-D
- ❑ Amiga 500
- ❑ Amiga 2000
- ❑ Amiga 3000
- ❑ Atari ST^FM
- ❑ Atari ST^E
- ❑ Nintendo
- ❑ GameBoy
- ❑ Lynx

Alla priser är inklusive moms
Postens porto och avgifter tillkommer

DM Nr 6-91

2:50 som lönar sig!

LARKMAN®
Computer Center

Box 50
738 21 NORBERG
SWEDEN

max.

av
cort
letta.
ıa
O!!

Intuitionskolan lektion 3

Välj bokstav från tangentbordet eller med musknappen

Den här omgången berättar Niklas Lindholm hur man flyttar omkring bokstäverna.
Suddar genom att "måla" över med färg, och hur programmet ändrar från gemener till VERSALER (små till STORA bokstäver).

Nu när vi är klara med alla typer av gadgets ska vi gå över på hur man kan hämta information direkt från musen eller tangentbordet.

Programexemplet denna gång är ganska kort på grund av att det inte är en massa stora strukturer som tar plats. Vad programmet gör är att följa muspilens rörelser med en bokstav.

Om man trycker på vänster musknapp så ändras denna till nästa bokstav i alfabetet. Man kan även välja valfri bokstav genom att trycka på den bokstaven på tangentbordet.

VANILLAKEY översätt till ett ASCII-tecken

Vi hoppar direkt på programexemplet. Först så initieras NewWindow-strukturen. Här finns främst ett par nya IDCMP-flaggor. VANILLAKEY gör så att man får reda på varje gång användaren skriver något med tangentbordet.

Den tangenten översätts till ett vanligt ASCII-tecken enligt det tangentbord man har ställt in med setmap. Det finns även en annan flagga som heter RAWKEY där man får reda på mer specifikt vilken tangent som har tryckts ner och vilka eventuella andra knappar som hölls ned samtidigt. ***(Shift, Ctrl osv).***

Detta kan man sedan översätta till ASCII om man vill. I det här programexemplet används dock bara VANILLAKEY.

MOUSEMOVE i kombination med REPORTMOUSE

Med MOUSEMOVE talar intuition om när användaren rör på musen och man kan ta reda på var musen befinner sig nu i två fält i IntuiMessage-strukturen som heter ***MouseX*** och ***MouseY***. Detta gäller alltid, och inte bara när ett MOUSEMOVE-meddelande har kommit.

Programmet bör vara berett på att det kan komma lavinartat med MOUSEMOVE om användaren rör mycket på musen så det som utföras vid ett sådant tillfälle bör utföras snabbt. MOUSEMOVE fungerar bara i kombination med REPORTMOUSE som anges i Flags-fältet i NewWindowstrukturen.

MOUSEBUTTTON visar vilken musknapp som använts

Så slutligen MOUSEBUTTONS. Med denna flagga får man reda på när någon musknapp har antingen tryckts ner eller släppts upp. Mer specifikt vad som har hänt finns i Code-fältet i IntuiMessage-strukturen.

Om detta fält är SELECTDOWN har vänster musknapp tryckts ner och om det är SELECTUP så har vänster musknapp släppts upp. Samma sak gäller för höger musknapp med MENUDOWN och MENUUP.

Vanligtvis händer det dock inget när man trycker på höger musknapp utan intuition tror att man vill välja något i menyn. För att själv ta hand om höger musknapp sätter man ***RMBTRAP-flaggan*** i Flags-fältet i NewWindow-strukturen.

Flytta bokstaven

Vi går vidare i programmet. Efter att IntuitionBase har deklarerats kommer en ny variabel, GfxBase. Detta ska vara en pekare till graphics.library ***(precis som IntuitionBase är en pekare till intuition.-library)***.

Sedan kommer en 2 Bytes stor sträng som innehåller den bokstav som ska följa muspilen. Efter denna kommer två variabler som ska innehålla de koordinater som bokstaven befinner sig på just nu. (Så vi vet var det ska suddas någonstans när bokstaven ska flyttas.)

Dessa är satta till 50 till en början så att inte bokstaven hamnar utanför fönstret. (Koordinaterna 0,0 är ju uppe i fönsterstängningsgadgeten).

Sudda bort bokstaven

Nu kommer den första funktionen. Den anropas varje gång ett MOUSEMOVE kommer och vad den gär är att sudda bort det gamla tecknet genom att rita över det med färg 0 och sedan rita ut det på ett nytt ställe.

Först kontrolleras det att koordinaterna inte är utanför fönstret. Skulle de vara det ändras de så att de hamnar precis i kanten istället. Sedan sätts förgrundsfärgen (APen) till 0 vilket är bakgrundsfärgen.

Sedan flyttar vi oss till det ställe där den befintliga bokstaven är och skriver sedan ut samma bokstav i färg 0 över den.

Nu sätts färgen till 1 istället, vi flyttar oss till det stället som angavs som argument till funktionen och skriver ut bokstaven där. Sist så sparas de nya koordinaterna i oldx och oldy.

Ändra bokstaven

Nästa funktion ändrar bokstaven till en annan men flyttar inte på den. Den tar som argument vilken bokstav den ska ändra till. Först suddas den gamla bokstaven ut på samma sätt som i writechar() och sedan skrivs den nya ut på samma ställe.

Med Cleanup är det inget speciellt med förutom att även graphics.library stängs. Sist följer som alltid main(). Först öppnar den intuition.library, graphics.library och fönstret i vanlig ordning och sedan väntar den på att något ska hända.

Liten eller stor bokstav

När ett VANILLAKEY-meddelande kommer, kollar programmet först om det är en liten bokstav och i så fall görs den om till en stor (32 är skillnaden mellan de stora och små bokstäverna i ASCII-tabellen.)

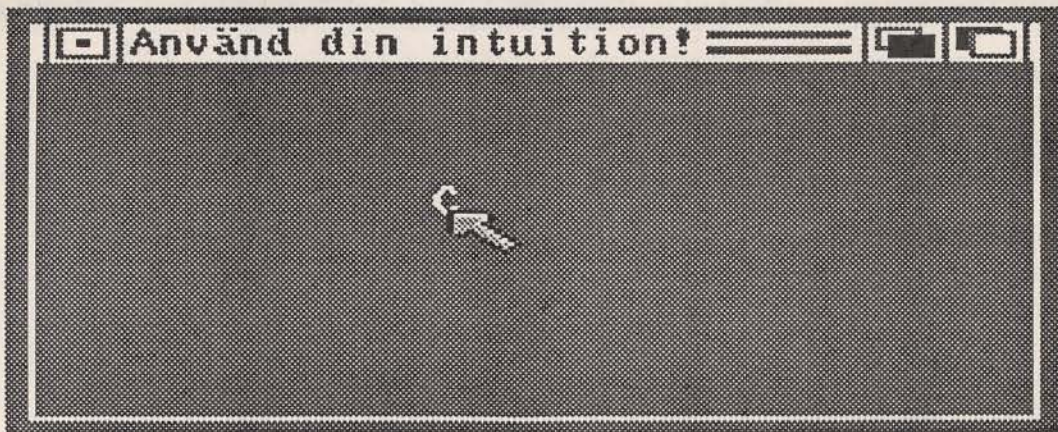
Om den redan är stor tilldelas bara foo bokstaven. Skulle tecknet inte vara någon av de två hoppar programmet ur switch-satsen och går tillbaka. Annars anropas changechar() med foo som argument.

Om användaren har tryckt på någon musknapp kollas det först och främst att det är vänster musknapp som har tryckts ned. Då anropas changechar() med den aktuella bokstaven+1 såvida det inte är Z som är den aktuella bokstaven, för då slår det runt och ändras till A istället.

Och skulle det till sist ha varit ett MOUSEMOVE-meddelande som kommit, anropas writechar med de nya koordinaterna som argument.

NIKLAS LINDHOLM

Programmeringslistan...




```
#include <exec/types.h>
#include <intuition/intuition.h>

#define VERSION 33L
#define ERROR 10
#define OK 0

struct NewWindow mynewwin = {
  100,50,300,100,-1,-1,
     CLOSEWINDOW  |  VANILLAKEY  |  MOUSEMOVE  |
MOUSEBUTTONS,
  WINDOWDRAG | WINDOWCLOSE | WINDOWDEPTH |
  SMART_REFRESH | NOCAREREFRESH | REPORTMOUSE,
                    NULL,NULL,"Använd          din
intuition!",NULL,NULL,300,100,
  300,100,WBENCHSCREEN
};

struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GfxBase *GfxBase; /* För graphics.library
*/
struct Window *mywin;
char bokstav[]="A";
int oldx=50,oldy=50; /* Start koordinater */

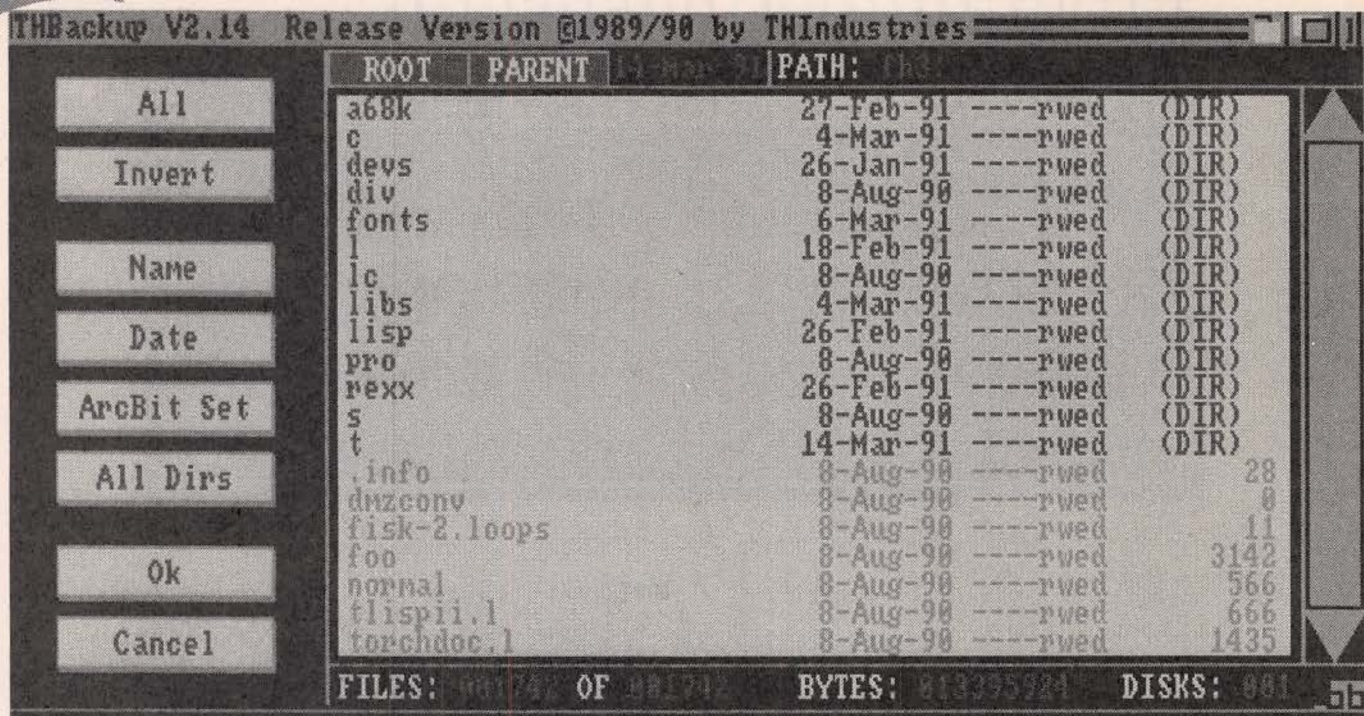
/* Funktion som suddar ut den gamla bokstaven och
    ritar ut den på ett nytt ställe */
void writechar(int xkoord,int ykoord) {
/* Bokstaven får inte hamna utanför fönstret */
  if(xkoord<10) xkoord=10;
  if(xkoord>280) xkoord=280;
  if(ykoord<20) ykoord=20;
  if(ykoord>90) ykoord=90;
  SetAPen(mywin->RPort,0); /* Ställ in färg 0 */
    Move(mywin->RPort,oldx,oldy);  /*  Flytta  till
rätt ställe */
   Text(mywin->RPort,bokstav,1); /*  Och  skriv  ut
bokstaven */
  SetAPen(mywin->RPort,1); /* Färg 1 */
  Move(mywin->RPort,xkoord,ykoord);
  Text(mywin->RPort,bokstav,1);
   oldx=xkoord; /* Spara de nya värdena så vi vet
var det */
  oldy=ykoord; /* ska suddas nästa gång */
}

/* Funktion som suddar ut den gamla bokstaven och
    ritar ut en annan på samma ställe */
void changechar(char bar) {
  SetAPen(mywin->RPort,0);
  Move(mywin->RPort,oldx,oldy);
  Text(mywin->RPort,boÿÿtav,1);
  bokstav[0]=bar;
  SetAPen(mywin->RPort,1);
  Move(mywin->RPort,oldx,oldy);
  Text(mywin->RPort,bokstav,1);
}

void cleanup(int kod,char *fel) {
  if(mywin) CloseWindow(mywin);
  if(GfxBase) ClÿÿeLibrary(GfxBase);
  if(IntuitionBase) CloseLibrary(Intuitioÿÿÿÿe);
  printf("%s",fel);
  exit(kod);
}

void main(void) {
  int going=TRUE,mousex,mousey;
  ULONG class;
  USHORT code;
  char foo;
  struct IntuiMessage *mymess;
  if(!(IntuitionBase=(struct IntuitionBase *)
    OpenLibrary("intuition.library",VERSION)))
                cleanup(ERROR,"Kunde   inte   öppna
intuition.library.\n");
  if(!(GfxBase=(struct GfxBase *)
    OpenLibrary("graphics.library",VERSION)))
                cleanup(ERROR,"Kunde   inte   öppna
graphics.library.\n");
                  if(!(mywin=(struct          Window
*)OpenWindow(&mynewwin)))
    cleanup(ERROR,"Kunde inte öppna fönstret.\n");
  while(going) {
    WaitPort(mywin->UserPort);
            while(mymess=(struct     IntuiMessage
*)GetMsg(mywin->UserPort)) {
      class=mymess->Class;
      code=mymess->Code;
      mousex=mymess->MouseX;
      mousey=mymess->MouseY;
      ReplyMsg(mymess);
      switch(class) {
        case CLOSEWINDOW :
          cleanup(OK,"");
          break;
        case VANILLAKEY :
          /* Gör om små bokstäver till stora och
rensa ut
             andra tecken */
          if(code>='a' && code<='z') foo=code-32;
                else if(code>='A'  &&  code<='Z')
foo=code;
          else break;
            changechar(foo); /* Och ändra till det
nya */
          break;
        case MOUSEBUTTONS :
            /* Om musknappen trycktes _ner_ så ändra
till
               nästa bokstav i alfabetet */
          if(code == SELECTDOWN)
                changechar(bokstav[0]=='Z'  ?  'A'  :
bokstav[0]+1);
          break;
        case MOUSEMOVE :
            /* Flytta bostaven till muspilens nya
position */
          writechar(mousex,mousey);
          break;
        default : break;
      }
    }
  }
}
```

SLUT...



Backup-programmet kan rädda din hårddisk. Om den kraschar, kan du rädda de flesta av dina filer. Programmet är mycket lättanvänt, vilket är en förutsättnig för att backup-program ska fungera tillfredsställande.

Sju verktyg som fixar diskdrive- och hårddisk

Tyska bsc har släppt ett paket med sju verktyg som ska underlätta livet med din hårddisk eller diskdrive. Programmen är bra — men i många fall kan man få lika bra program gratis på PD.

Är då THI-Tools värt sina 595 svenska riksdaler? Alla program som följer med fungerar mycket väl, är stabila och lätt-använda. Samtidigt finns liknande program bland alla PD/SW program till Amigan, många av dessa är mycket bra.

Är man lat och har pengar så är THI-Tools inget dåligt köp, sju bra program med instruktionsbok, förhoppningsvis med god support och uppgraderingar. Är man enveten och snål så kan faktiskt allt i THI-tools göras nästan lika bra och i vissa fall bättre med PD/SW program.

Vi tar en närmare titt på de olika programmen:

THI-commander

Detta program är ytterligare en i raden som försöker ersätta de vanligaste CLI kommandona med enkla klick-operationer. De flesta som haft sin Amiga ett tag har säkert stött på liknande program. Det finns en uppsjö olika PD/SW program som gör ungefär samma sak (SID, ClickDos etc), som sig bör, eftersom ju THI-Commander är kommersiellt. THI-commander är ett av de trevligare program av denna typ jag stött på.

Uppbyggnaden liknar den man är van vid. Man kan bestämma hur många olika enheter som ska finnas tillgängliga med musen (max 33 st), hur många kommandon som kan definieras upp manuellt så att en ruta kan resultera i att t.ex ett backupprogram startas (18 st fördefinierade funktioner och 18 kan man definiera själv). Inställningarna kan naturligtvis sparas.

Programmfönstret kan ''ikonifieras'' (krympas) med ett enda musklick så att det blir ett litet minifönster, på så sätt sparas värdefullt chipmem. Tyvärr kan man inte ikonifiera det då programmet uträttar något.

> ''THI-Commander är ett av de trevligaste program av denna typ jag stött på.''

En sak skiljer THI-Command från dess släktingar, istället för ett stort gemensamt fönster används här tre. Ett för källfiler, ett för destinations-filer samt ett för de olika kommandrutorna. Detta har både för och nackdelar, man kan själv välja hur stora fönstren ska vara men samtidigt är det väldigt jobbigt att hålla reda på dem om man har många fönster på workbench-skärmen samtidigt. Tyvärr kan man inte välja att köra THI-Commander på en egen skärm. I stort är dock THI-Commander ett trevligt ''filklickar-program''.

THI-Backup

Backup av hårddisk är mycket viktigt, kraschar den kan månader av arbete försvinna om man inte tar backup tillräckligt ofta.

Backupprogram ska naturligtvis vara säkra. Samtidigt ska de vara så smarta som möjligt, kunna göra backup av endast de filer som ändrat sig sedan sista backupen och mycket mer. De ska även vara lättanvända och så snabba som möjligt så man orkar bry sig om backup tillräckligt ofta.

THI-Backup har det mesta av ovanstående. Det är enkelt och snabbt att använda. Det kan använda ''historiefiler'' och förstår om backup-biten på filer är av/på, den känner automatsikt av diskbyten osv. Man kan välja mellan filbackup

och "spegelbackup" i två nivåer. RawF nivån möjliggör backup av trasiga enheter. Det betyder att om katastrofen inträffar och man är utan backup så kan en "RawF"-backup göras av hårddisken. Sedan kan man utan risk för att förstöra mer data börja härja på hårddisken med valfritt diskmanipuleringsverktyg i (fruktlösa?) försök att lappa ihop hårddiskstrukturen igen (inget för nybörjare).
Det enda jag inte är helt förtjust i är att

"Eget format går snabbare, men händer det något med backupdisketterna är det omöjligt att rädda data."

programmet använder ett eget lagringsformat på disketterna och det går inte välja mellan detta och vanliga AmigaDOS. Eget format går snabbare men händer det även backupdisketterna något och de har eget format, är det i praktiken omöjligt att rädda data, är de i AmigaDOS format finns det flera program som kan hjälpa till samt att man själv kan forska i disken. Man borde kunna välja.

THI-backup får klart godkänt av mig.

SpeedDisk

Med SpeedDisk kan man optimera blockstrukturen på disken/hårddisken. Använder man en disk flitigt ett tag och skriver/raderar många filer på den så blir den snart fragmenterad. Med fragmenterad menas att blocken ligger utspridda så att läs/skriv-huvudet får hoppa fram och tillbaka onödigt mycket f „ att hitta rätt block. Två efterföljande block kan ligga lång ifrån och lediga/använda-block blandas brevid varandra.

Med FFS (fast filesystem) minskar fragmenteringen. Den blir dock alltid påtaglig efter ett tag (långsammare). Botemedlet är då att göra backup av enheten, formatera om den (med quick som val, då går omformateringen snabbare då endast bitmappen rensas) och sedan kopierar man tillbaka alla filerna. Då är enheten defragmenterad och vanligen så snabb den kan bli.

SpeedDisk gör dock lite mer. Gör man den ovan beskrivna proceduren för att defragmentera en enhet så placeras inte katalogblocken (de som innehåller filnamnen) ut optimalt utan läs/skrivhuvudet kan fortfarande söka fram och tillbaka efter dem. SpeedDisk placerar dock även ut dessa så väl som möjligt. Ibland lite för väl då faktisk vanliga läs/skrivning kan bli lidande efter en optimering med speedisk än med en backup/restore optimering. Det är dock vanligen just kataloglistingar som går långsamt på Amigan, och de kan gå flera gånger snabbare efter en SpeedDisk optimering. Dock är hårddisk kataloglistningar med FFS ofta så snabba att nyttan med SpeedDisk gentemot backup/restore kan ifrågasättas — för diskdrive användare kan det dock vara en fröjd med snabbare kataloglistningar.

En fördel med SpeedDisk kan tyckas vara det att man slipper backupmomentet. Man ska dock ändå göra det, händer något under en SpeedDiskoptimering — krasch,

"Speeddisk är i mitt tycke lite onödig för hårddiskanvändare."

strömavbrott, meteornedslag så hamnar hårddisken i en salig röra och man kan förlora mycket data. SpeedDisk är i mitt tycke lite onödig för hårddiskanvändare.

Undelete

De flesta har nog råkat radera filer av misstag. Med programmet Undelete kan man oftas få tillbaka det man raderade om man inte skrivit till enheten efter det. Programmet är lättanvänt men det finns flera PD/SW program klarar samma sak.

EnableFFS

FFS (fast filesystem) är från början endast tänkt för hårddisk och klarar inte flyttbar media (disketter). Med hjälpprogram kan det dock lösas. I workbench 2.0 kommer FFS även vara standard på vanliga disketter. Det går dock redan idag att använda FFS på disketter, FFS enable möjliggör detta. Man tjänar lite utrymme och en del hastighet med FFS (mindre än man tjänar på hårddisk, datahastigheten går ej att höja mycket mer på disk). Själv har jag använt FFS på disk sedan 1.3 släpptes med hjälp av ett litet PD program. EnableFFS gör inget mer förutom att man slipper skriva en s.k mountlist för enheten. EnableFFS är ett helt onödigt program.

THI-Performance/See´/SI

Ytterligare tre program finns i THI-Tools. Det är performance, seek och SI. Det är hastighetstestprogram för hårddisk ett systeminformationsprogram. Ingen större praktisk nytta förutom att det kan ge en viss självtillfredsställelse att se hur snabb (i mitt fall långsam) hårddisken är osv. En myriad liknade program finns som PD/-SW.

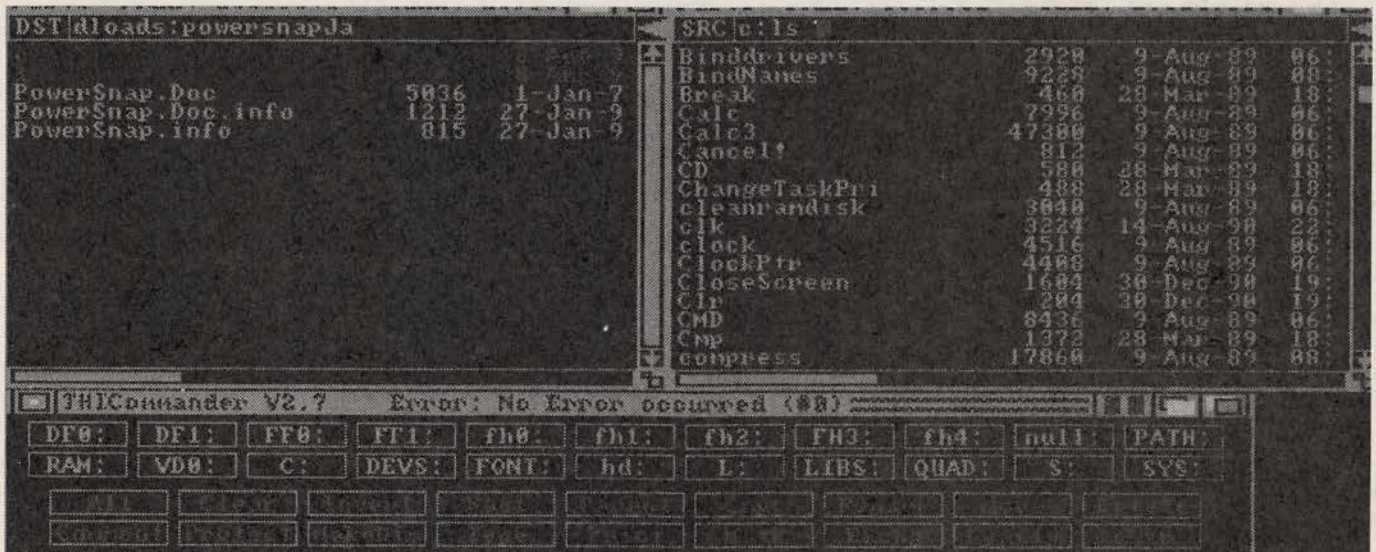
PEKKA HEDQVIST

THI-TOOLS

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆

BRA

Utrustningskrav:	Amiga, hårddisk eller diskdrive
Dokumentation:	Tysk
Pris:	595 kr
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Uppgift saknas
Importör:	Chara Data AB
Telefon:	0381-10400, 10446, 10402



Kommandoprogrammet i kommandoläge. Programfönstret kan också krympas till ett mini-fönster Ett trevligt fil-klickar-program, tyckte vår testare.

C 64

Billig ”laserskrivare” för alla GEOS-ägare

Nu kan alla 64/128-ägare få en billig laserskrivare. Åtminstone nästan. Med ett GEOS-program kan du få nära laserkvalité med en vanlig nio-nålars-skrivare.

syns på skärmen. WYSIWYG i alla ära, men när det man får inte ä
att bli besviken.
Detta beror dock oftast inte på vare sig GeoWrite eller skrivaren,
programmet använder sig av. Ett mycket bättre resultat ernås redan n
skriver om varje rad flera gånger med en liten förskjutning mellan g
Men högre höjder går att nå. Med det nya tyska programmet GEO
helt ny betydelse - Near Laser Quality. Och närmare laserkvalitet gå
kristallklar utskrift där man får titta väldigt noga för att se
Exemplen till denna artikel är gjorda med en helt vanlig nionålars sk
Men på utskriftsperfektionens altare måste naturligtvis någonting a
det här fallet tiden. En fullskriven A4-sida tar minst en halvtimme i
Det hela åstadkoms genom en procedur där varje rad skrivs flera
speciella LQ-fonter. Fonterna finns i storlekar ända upp till 43

Visst blir det snyggt. Den enda invändnigen är att det tar lång tid. En A4-sida tar en halvtimme att skriva ut.

Alla har någon gång drömt om en laser-skrivare, men det är säkerligen få 64/128-ägare förunnat att se den drömmen gå i uppfyllelse. Men det kanske inte gör så mycket när det finns en nästan fullt likvärdig ersättning, åtminstone för dem som har GEOS.

En orsak till att GeoWrite som ordbehandlare inte har världens bästa rykte är utskriftskvalitén, det som kommer ut på skrivaren, är tunt och blekt i jämförelse med vad som syns på skärmen. WYSIWYG i alla ära, men när det man får inte är vad man ser är det lätt att bli besviken. Detta beror dock oftast inte på vare sig GeoWrite eller skrivaren, utan på de utskriftsrutiner programmet använder sig av. Ett mycket bättre resultat nås redan med de printerdrivers som skriver om varje rad flera gånger med en liten förskjutning mellan gångerna.

Kristallklar utskrift — på en halvtimme

Men högre höjder går att nå. Med det nya tyska programmet GEOS LQ får termen NLQ en helt ny betydelse — Near Laser Quality. Och härmare laserkvalitet går knappast att komma, en kristallklar utskrift där man får titta väldigt noga för att se matrisskrivarens punkter. Exemplen till denna artikel är gjorda med en helt vanlig nionålars skrivare.

Men på utskriftsperfektionens altare måste naturligtvis någonting annat offras, och det är i det här fallet tiden. En fullskriven A4-sida tar minst en halvtimme i anspråk för att bli klar.

Det hela åstadkoms genom en procedur där varje rad skrivs flera gånger, kombinerat med speciella LQ-fonter. Fonterna finns i storlekar ända upp till 43 punkter, där programmet använder sig av de största även för utskrift av mindre punktstorlekar.

Alla menyer på lättbegriplig tyska

GEOS LQ är inte en printerdriver, utan ett särskilt program för utskrift av GeoWrite-filer, det fungerar inte med andra GEOS-applikationer som GeoPaint och GeoPublish. Däremot går det som vanligt bra att använda grafik i GeoWrite-dokumentet. Även andra fonter än de medföljande LQ-fonterna fungerar, men ger då inte samma knivskarpa utskrift.

GEOS LQ är som sagt var tyskt, vilket innebär att programmet med alla dess menyer och funktioner är på tyska, liksom manualen. Dock inte någon knepig tyska och mycket säger sig självt, så det bör gå att använda även utan omfattande språkkunskaper.

För att kunna använda programmet krävs att man specificerar en del uppgifter om skrivaren. Detta görs genom att skriva in vissa parametrar i små GeoWrite-filer, som läses in av GEOS LQ vid start. Färdiga filer finns för de vanligaste skrivartyperna, och en del ovanliga.

Fungerar inte med alla nio-nålars- och 24-nålarsskrivare

Programmet fungerar inte med skrivarna MPS-801, 802 och 803, samt SP-180VC och 1000VC, men med snart sagt alla andra, 9-nålars som 24-nålars. Och förutom anslutning till datorns vanliga seriebuss går det alldeles utmärkt med en parallellkabel från userporten direkt till en Centronics-kompatibel skrivare, utan interface.

GEOS LQ är mycket lätt att hantera, som vanligt med GEOS är det bara att peka och klicka. Många olika valmöjligheter finns, som upplösning i olika ledder och möjlighet att skriva ut flera exemplar av samma dokument.

Programmet arbetar med alla GEOS-varianter från version 1.2 och uppåt, med GEOS 128 även i 80 kolumner. Inbyggda genvägar finns, där man kan gå direkt från GeoWrite till GEOS LQ och tvärtom, utan att passera desktopen, något som spar en hel del tid.

Med på disketten finns fem LQ-fonter, plus diverse småprogram för den som vill skapa egna nya fonter eller förändra de existerande.

Det här är ett mycket prisvärt och användbart program, som verkligen kan rekommenderas till alla GEOS-fantaster och som rejält utökar GeoWrites möjligheter.

ANDERS REUTERSWÄRD

GEOS LQ

PRIS/PRESTANDA:	☆☆☆☆☆
DOKUMENTATION:	☆☆☆☆
PRESTANDA:	☆☆☆☆
ANV.VÄNLIGHET:	☆☆☆☆☆

UTMÄRKT

Utrustningskrav:	Commodore 64/128 med diskdrive, skrivare och GEOS av minst version 1.2
Dokumentation:	Tysk
Version:	1.21
Pris:	195 kr
Kopieringskydd:	Nej
Tillverkare:	Thilo Herrmann, Tyskland
Importör:	Maronas Import& Export
Telefon:	063-802 84

PACKERS & CRUNSCHERS PÅ DMZ UTILITYDISKETT

Så pressar du ihop dina C64-program!

Har du många och långa program och ont om disketter? Då kan ett speciellt packningsprogram, som krymper andra program, vara lösningen. På Datormagazins speciella "Utilitydiskett" finns två packningsprogram för C64. I den här artikeln får du reda på hur de fungerar.

Långa program tar upp utrymme på disketterna. Och de tar enormt lång tid att överföra via modem.

Men det finns en lösning som spar både disketter och tid, nämligen att utnyttja speciella packningsprogram som "krymper" dina program till ett minimum. Dessa packningsprogram kallas på hackerspråk för "packers" och "crunchers". Du kan få tag i dem på Datormagazins Utilitydiskett!

Men först lite om hur dessa packningsprogram funderar. Låt oss börja med "packers":

Kortare kod

En packer tar bort långa rader med likadana tecken i programmet som bearbetat. Vi kan ta en textfil som exempel. Om man tänker sig att man skiver ett tecken, t.ex. 32 stycken "4:or" i rad så byter packern ut denna rad mot en mycket kortare kod som vid uppackning blir den samma. Oftast ser denna kombination ut så här:

Kontrollbyte, Antal, Byte.

Uppackaren kopierar oftast bara minnesareor från källplatsen till den plats där de slutligen ska ligga då den har packat upp klart. Då den stöter på en kontrollbyte vet den att denna byte inte bara ska kopieras utan att den ska hämta de två följande värdena och placera ut den bokstavs rad som de anger.

Kontrollbyte tolkar

"Kontrollbyte, $20, $34" motsvarar t.ex. att uppackaren ska placera ut $20, d.v.s. decimalt 32 stycken tecken med ASCII-värdet $34. Det vill säga det du på skärmen skulle sett som en 4:a. **"Antal"** är alltså hur många tecken och **"Byte"** är vilket tecken det finns en lång rad av.

En kontrollbyte är en byte som talar om för uppackningsrutinen att man de följande bytarna ska tolkas som data till uppackaren och inte är vanliga tecken som bara ska flyttas till den plats där de hör hemma.



Pressa ihop dina 64-program till hälften med hjälp av Datormagazins packningsprogram.

Det är viktigt att kontrollbyten förekommer så sällan som möjligt. Orsaken är att den packade dataklumpen blir längre om man ska åstadkomma ett undantag (som innebär att uppackaren förstr att kontrollbyten i detta fall inte skall representera en funktion som kontrollbyte utan att det verkligen ska förekomma i den uppackade koden som data) . Man brukar göra så att man lägger en rad "kontrollbyte, $01, kontrollbyte" etc.

> "Packers antar förutbestämda värden"

Om du förstod det som stod i förra stycket vet du nu att detta motsvarar att en kontrollbyte ska placeras ut som data.

Som ni säkert redan vet kan en byte anta värden mellan 0 och 255. Vissa bytes är i allmänhet ovanligare än andra varför de flesta packers antar förutbestämda värden. Andra letar däremot redan på de som förekommer minst ofta för att vara säker på att man verkligen får fram de bästa kontrollbyten.

Ni ser att man i detta fall förlorar två bytes på att representera kontrollbyten. Det kan tyckas att en förlust på två bytes inte spelar så stor roll, men man gör allt för att optimera sina rutiner till maximal effektivitet och då kan inte en förlust på två bytes på massor av ställen tolereras.

Flera kontrollbytes

Nya packers brukar dessutom ha multipla kontrollbytes. Ofta har man en kontrollbyte för att representera strängar på mer än 255 bytes. Det blir då en rad på kontrollbyte, 256-tals siffra, entalssiffra, byte. Andra kontrollbytefunktioner som vissa använder är t.ex. att man förutsätter att det är en nolla som utgör dataraden vilket är väldigt vanligt!

En packer arbetar snabbt eftersom ingen av de moment en packer utför kräver speciellt många instruktioner.

Ett program som sträcker sig i hela minnet från $0400 till $FFFF tar maximalt ett par minuter att packa inklusive all dickaccess.

Crunchers

En cruncher arbetar på ett helt annat sätt än en packer, varför det är viktigt att skilja på dem.

Crunchers kallas även "sekvenspackare". Man letar alltså efter sekvenser i program som liknar varandra.

Ta en text som innehåller ordet "packer" 25 gånger. Crunchern letar upp alla tillfällen detta ord förekommer, låter det

Fortsättning sid 54 →

C64

Hur skriver man ut siffror i maskinkod?

? *Här sitter jag och försöker programmera i maskinkod och har fått ett problem:*

Om jag har ett tal lagrat på två adresser i minnet i låg/hög-format (t.ex. $FB, $FA). Hur gör jag för att få ut dem på skärmen i HEX och decimalt?

ML-diggare

! Det är ganska komplicerat att skriva ut ett tal i decimalform på skärmen. Du måste dela talet med tio, omvandla resten vid divisionen till en siffra, skriva ut den osv för varje siffra i talet. Men eftersom BASIC:en redan har koden för att göra detta (behövs för att skriva ut

123 LD$X

radnummer tex) så kan du använda den rutinen så här (med adresserna från ditt exempel):

```
LDA #$FB ;högbyten i A
LDX #$FA ;lågbyten i X
JSR $BDCD ;Skriv ut
```

För att kunna skriva ut ett tal i hexadecimalform behöver du däremot skriva egen kod. Du börjar med första siffran i högbyten, vilken du får fram genom att ta högbyten och dela med 16, dvs gör LSR fyra gånger. Addera 48 ($30) till det talet för att få en siffra i ASCII, samt addera ytterligare 7 om siffran är större än 9, eftersom A inte kommer direkt efter 9 i ASCII-tabellen.

Skriv ut siffran med JSR $FFD2. Nästa siffra gör du likadant med, men eftersom du ska använda de lägsta 4 bitarna i högbyten till den siffran gör du AND #$0F istället för LSR. Upprepa sedan proceduren för lågbyten, så har du fyra siffror på skärmen som ger talet i hexform.

AK

Jag vill omvandla mina tal från decimal till hexadecimal

? *Jag har ett stort problem jag vill ha svar på.*

Hur omvandlar man ett vanligt decimaltal till hexadecimal form?

Hexman

! För att få entalsiffran kan du ta resten som blir om du delar ditt tal med 16, (som du kan få genom att dela ditt tal med 16, ta heltalsdelen av det, multiplicera med 16 och subtrahera denna produkt från ursprungliga talet).

Om du sedan delar ditt tal med 16 och upprepar processen för varje siffra får du ditt hexadecimala tal, siffra för siffra från höger. Ett exempel i BASIC: Decimaltalet heter X och de hexadecimala siffrorna kommer ut i X(0), X(1) etc med entalet i x(0).

```
100 x(i)=x-INT(X/16)*16:
X=INT(x/16)
110 i=i+1: if x>0 goto
100
```

Vill du sedan skriva ut talet på skärmen får du omvandla värden mellan 10 och 15 i x(i) till bokstäverna A-F.

AK

Hur fungerar självstart?

? *Hur fungerar en självstart på band och disk? Och vilka minnesadresser är inblandade?*

Micke ml

! Det finns olika tekniker; De flesta program börjar med att ladda en snutt som ligger på $02A7 och framåt. Den laddar då över vektorerna på $0300 till $033C och då startar programmet av sig själv.

Oftast är det $0302, basicwarmstart som är inblandad. En annan teknik är att lägga en rutin på $0102 och sedan låta denna följas av en massa $01. Nästa gång datorn hoppar tillbaka från en subrutin kommer det att hämta sin undanstoppade adress från stacken där den då finner $0101. Den lägger till ett och hoppar lydigt till $0102. Detta är de vanligaste så jag lämnar detta ämne.



Från Nintendo till C64?

Kopiera spel från Nintendo?

? *Mina kompisar har en massa bra spel till sina Nintendo. Själv har jag en C64.*

Nu undrar jag om det är möjligt att kopiera ett Nintendospel till 64/Amiga?

Sign. Nintendo

! Nej, eftersom Nintendo och 64:an är två helt olika datorsystem, även om de är 8-bitarsmaskiner båda två. Amigan är helt unik.

Givetvis kan man programmera ett spel på 64:an som fungerar likadant som det på Nintendo.

Många Nintendospel finns också i 64-version redan. Fråga i din datorbutik.

AK

ENKELT OCH LÄTT

Behövs skrivare till GEOS

Om man vill köpa GEOS startpack, måsta man då ha skrivare?

Nej, det räcker med din diskdrive!

Bokstavsscroll i maskinkod?

Hur gör man en bokstavsscroll i maskinkod?

Man gör en räknare som räknar från 7 ner till 0. Detta är finscrollvärdet. Varje gång denna når 0 flyttar man hela textraden ett steg till vänster.

Multicolour i BASIC?

Hur gör man multicoloursprites i basic?

Poke 53277,255 ställer alla sprites till multicolour.

Flytta sprite med joystick?

Hur får jag en sprite att röra sig efter joysticken? Och hur får jag den att gå över hela skärmen?

Man får läsa av registret $DC00 (56320) för joystick i port 1 och $DC01, (56321) för joy i Port 2. För att flytta den över hela skärmen använder du ett register som gör att du kan flytta över 255 gränsen. Det är beläget i $D010, d.v.s. 53264.

Action Replay ett bra kap?

Är Action Replay 6 något ni kan rekommendera till min 128:a? (Jag har läst att det skulle vara problem med AR4 och 128:an!)

Action Replay och de andra mera kända cartridgar är anvsedda för 64:a läget. Det är inget problem med den och en 128:a om man inte vill köra i 128:a läget. Detta är AR inte ensamt om utan det gäller alla i Sverige sålda cartridges.

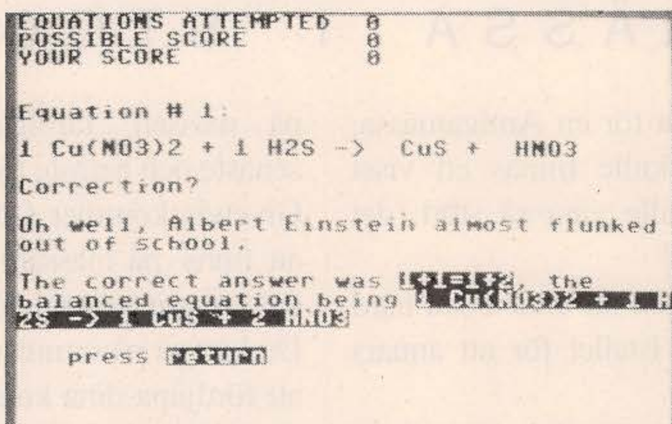
Svar: Pontus Berg

LÅT DATORMAGAZINS EXPERTPANEL hjälpa dig!
Skicka dina frågor och undringar till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 tockholm. Märk kuvertet "Min fråga". Du får gärna vara anonym i tidningen.

Se upp!

Snart kan din mattelärare ersättas av datorprogram

Utbildning kan vara tråkigt, men på data och utnyttjat på rätt sätt kanske även den ovilligaste elev bli intresserad. STOCC:s disketter C64.36, C64.43 och C64.68 är avsedda att användas i skolan.



Tänk om man fick använda datorn som hjälp med mattetalen när det låser sig, då kunde det bli både klurigt och roligt på samma gång.

På 64.36 finns en hög med program avsedda att lära ut matematik under glada och roliga former. Samtliga program är upplagda på samma vis, med en startmeny där man kan välja mellan en elevhandledning, en lärarhandledning och att starta själva programmet.

Olika svårhetsgrader

Det finns enkla övningar i de fyra räknesätten, lite mera komplicerade grejer som vektoralgebra och statistik, och några "spel" där det hela också går ut på att räkna rätt.

Liksom ett program enbart för läraren, som räknar ut lite statistik på elevernas betyg.

Vettiga och bra program allihop, men med ett litet aber (eller kanske "but" är ett bättre ord...), alla är på engelska. Och nivån på många av övningarna är sådan att det är mycket tveksamt om eleverna på det stadiet kan tillräckligt mycket engelska för att förstå vare sig instruktionerna eller räkneproblemen.

Mixa och kombinera

Övningarna på högre nivåer går säkert att använda även i Sverige, någon driftig lärare kanske till och med kan kombinera matte- och språklektioner.

Samma problem gäller diskett 64.43, även den är på engelska. Men här handlar det om utbildning i kemi och fysik på en nivå där språket inte borde vara något större problem. Dilemmat är i stället att terminologin i många fall är helt olika, till exempel inom kemin och det periodiska systemet där grundämnena har helt olika namn.

I USA använder man sig heller inte av SI-systemets måttenheter. Annars innehåller disketten många program av ganska hög klass, som säkerligen går att använda vid övningar och laborationer.

Möjlighet att översätta

En möjlighet är ju också att sätta sig och översätta alltihop till svenska.

Det behöver man inte göra med diskett 64.68, här är programmen på svenska och disketten är, till skillnad från de andra två, dubbelsidig.

Framsidan innehåller utbildningsprogram i svenska språket och på baksidan är det matte, alltsammans avsett för mellanstadiet.

Svenskan är enkla stavningsövningar, Hangman, rutmönster där det gäller att hitta gömda ord, glosträning och synonymövningar.

Roligt att räkna

Matematikprogrammen är likaså ämnade att göra det roligt att räkna. Man kan till exempel rädda en stad från nedfallande summor genom att räkna ut dem rätt. Eller öva multiplikationstabellen, räkna ut räntor och procent, bråk, areor och omkretsar.

Hyfsad på rätt sätt

För alla tre disketterna är det meningslöst att gå in på detaljer, eftersom det handlar om väldigt många, små program. Men de är alla av hyfsad kvalitet och kan säkert, använda på rätt sätt, vara till nytta i skolarbetet. Detta sagt utan att ha haft några lämpliga tioåringar till hands att testa dem på, och utan någon egen lärarerfarenhet.

ANDERS REUTERSWÄRD

AMICON 91

AMIGAMÄSSA I STOCKHOLM

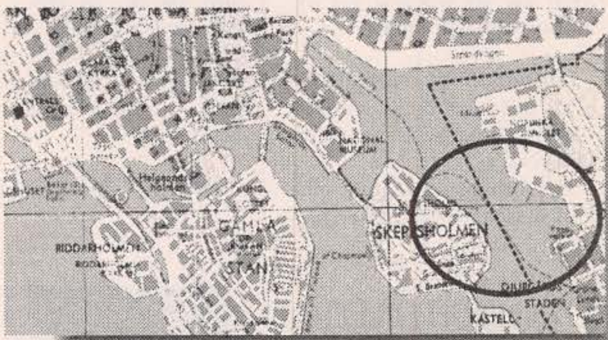
När vi började att planera för en Amigamässa, trodde vi nog att det skulle finnas ett visst intresse, men att det skulle vara så stort, det hade vi ingen aaning om!
Nu har du äntligen chansen att undersöka hård och mjukvaror på plats, istället för att annars bara kunna läsa om dem.
Du kommer att hitta ALLA företag av betydelse på mässan, färdiga att demonstrera de senaste och hetaste nyheterna.
Givetvis kommer Commodore Svenska AB att finns på mässan som tungt ankare, med det senaste på Amigafronten.
Du kan gå på seminarier eller workshops, för att fördjupa dina kunskaper, och kanske kan du också göra ett riktigt mässklipp!

Utställning
Seminarier
Workshops

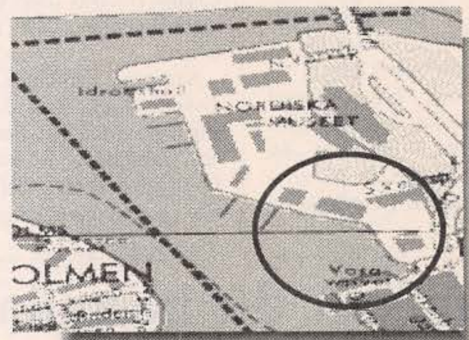
11-12 maj
Wasahallen
Djurgården
STOCKHOLM

Utställning
Seminarier
Workshops

Så här hittar du till mässan



STOCKHOLM



DJURGÅRDEN

Dessa kommer du att träffa på mässan

AlfaSoft AmigaVärlden AUGS CatusAB Commodore Svenska AB ComprexHB Datormagazine Diamantdata DisplayData DGComputer HK Electronics&SoftewareAB MediaFantastic Karlberg&Karlberg Landbergs M.A.S.T. NPD PROAB PROCOMP SilvexVideoteknik SUGA TricomData

Biljettpris 50:-
För mer info, ring 08-34 41 47 Söndagar mellan 1100 - 1500



FARVÄL, ENKÖPING! I vår åker Enköpingsklubben CAE till Estland för att hjälpa estländarna att starta datorkubbar. Översta raden fr.v: Anders Bjerin, Allan Stenlund, Anders Thor. Framför: Nikolaj Lunin, Martin Lübcke, Olle Corneer.

På väg mot Estland

Av Ingela Palmér

I vår bär det av till Estland för ett gäng datorintresserade ungdomar. De ska hjälpa estländska datorfreaks att starta egna klubbar.

Allan Stenlund och Nikolaj Lunin är initiativtagare till ett samarbete mellan de båda länderna på datorområdet.

Organisationen, kallad CAE (Computer Aid for Estonia), har två huvudsyften. Dels ska man förse de estländska amigaägarna med material, dels ska man lära dem lite förenings- och organisationskultur.

— Vi har kontakter inom universitet och de är mycket positiva till att starta en datasektion, säger Nikolaj Lunin.

Inga bidrag

Det är genom Nikoljas pappa, Georgi Lunin, som man fått kontakt med människorna i Estland. Georgi Lunin är själv född i Estland och kom till Sverige 1944. Han är sedan ett år engagerad i en vänskapsförening mellan länderna.

CAE har försökt att få med Svenska Commodore, framförallt har man pratat med företaget om att få rabatt på Amiga 500. Detta för att Universitet i Tartu ska ha råd att köpa datorer och kunna starta sin amiga-sektion. Hittills har det dock varit tummen ner från Commodore.

— Det är hemskt tråkigt, beklagar Allan. Det skulle vara ju vara enorm PR för dem!

PD-bibliotek

I Estland finns det för tillfället ett 100-tal Amigaanvändare. Men de som finns har inga program. Man hade därför tänkt att även starta ett PD-bibliotek här i Sverige. Detta för att ha råd att skicka över programmen till Estland.

— En del program har vi tänkt översätta till estländska, säger Nikolaj. Men främst vill vi skicka över värdefulla program så att de har något att utgå ifrån.

PD-biblioteket i Sverige kommer att överlåtas till ett antal handplockade personer som kommer att ansvara för olika områden.

Som prydnadssaker

I vår ska de åka över för att diskutera vidare med sina kontakter. En större resa är sedan planerad till hösten.

Det finns redan en del datorer i Estland. Problemet är bara att ingen insett vad de ska användas till. När Nikolaj var dit över för ett tag sedan såg han flera datorer som stod helt oanvända. Sladden var inte ens i.

— De hade datorerna mer som prydnadssaker, säger han. De fyllde ingen som helst funktion.

KLUBBNYTT

Nytt datum

Det blir vissa ändringar för tävlingarna Amisound och Amiart. Anmälningsavgiften för ett bidrag till Amisound kommer att bli 40 kr. Varje ytterligare bidrag kostar 15 kr. Sista anmälningsdag blir 13 maj och tävlingarna kommer att gå av stapeln den 27 maj till den 2 juni. Observera att datumet alltså är framskjutet!

Postgironumret för anmälningsavgifter är 4359331-8. För vidare information kan man ringa till Anders Thor på tel 0171-244 49 eller Martin Lübcke på tel 0171-211 57.

Har man några frågor angående Amiart går det bra att ringa Allan Stenlund på tel 0171-211 91.

BASBABBEL

ELITE 7 BBS är en ny bas i Hjo. Inriktningen är till 100% Amiga. Öppen alla dagar mellan 18.00-08.00. Hastighet är 2400 bps. SysOp, som heter Mathias Ahlin, och bas nås på telefonnummer 0503/138 83.

M.G.L BBS är en bas för Amiga och PC i Kristianstad. Du kan ringa med från 1200 till 14400 bps. BBS-mjukvaran heter Remote Access och förutom filareor har basen också meddelandeareor och en del spel som man kan sita och köra online. SysOp är Göran Lyzell och CoSysOp är Christian Tiberg. Öppet vardagar 21.00-08.00 och fredagar-lördagar mellan 19.00-10.00. Tel: 044-22 72 85.

BASEN BBS i Jönköping har bytt namn och heter nu Megatron BBS och har bps 300-2400.

THE SWITCH är ännu en ny bas som är Amiga- och PC-inriktad. Basen körs av Fredrik Johansson på hastigheterna 300-2400 bps dygnet runt. Telefonnumret är 036-14 85 61.

AMIGAPIT BBS är en bas stationerad i Storvreta utanför Uppsala och körs på A500 (HD 40 Mb). En Amigabas med många onlinespel och filer. SysOp är Andreas Hultman. Hastigheter är 300-2400 bps. Basen öppnar 22.00 och telefonnumret är 018-31 51 47.

MIDNIGHT CALLER. Ny bas med hastigheten 2400 bps. SysOp är Fredrik Karlsson som håller basen öppen mellan 22.00-07.00. Basen är PC- och Amiga-inriktad och nås på tel: 0370-717 14.

MIDDLE EARTH är en bas med Multigames och Roleplaying PBM. Hastigheter är 1200/2400 bps och SysOp är David Andersson. Basen nås på nummret 08-733 95 12.

THE CRAZY BBS är en Amiga- och PC-bas, öppen dygnet runt hela året. Körs på hastighgeterna 300-2400 bps. Sysop heter Joakim Larsson. För den som vill ringa är numret 08-38 45 15

C64 → Fortsättning från sid 49

stå kvar vid ett tillfälle och ersätter ordet på alla de andra ställena med en pekare som pekar på ordet "packer" där det fick stå kvar.

Eftersom de flesta crunchers arbetar olika är det svårt att ställa upp strikta riktlinjer för hur de fungerar. Jag har själv, tillsammans med Datormagazins hårdvaruexpert Anders Janson, tittade lite på principer för crunchers.

Vi kunde då konstatera att bäst resultat uppnås om man lägger ett litet fält som är offset, med andra ord, en relativ angivelse hur långt borta sekvensen ligger och en angivelse hur lång sekvens man finner på den angivna platsen.

Slösa bort bits

Offsetfältets längd ger begränsningar för hur långt borta en sekvens kan ligga för att man skall kunna göra en sekvenspackning på de två.

Väljer man ett för kort fält riskerar man att missa massor av sekvenser som annars slulle komma med och därmed gjort resultatet väsentligt kortare.

Tar man däremot ett för stort fält slösar man bort en massa bits för att försöka täcka in areor som ändå ligger utanför programmet man vill cruncha.

Hur stor sökvidd man skall ha då man letar efter sekvenser brukar man också få specificera.

Ju större sökvidd, desto fler sekvenser kan man få in inom det område man söker i och desto bättre blir i allmänhet crunchresultatet, men det tar MYCKET längre tid. Oftast fördubblas tiden då man tar ett snäpp högre i sökviddsalternativen.

En cruncher analyserar det material den har att bearbeta mycket noga. I stället för att som packern bara analysera nästa tecken i raden så måste en cruncher söka över stora minnesareor och dra slutsatser av det den finner. Detta tar MYCKET lång tid om man har valt en något längre sökvidd. Flera timmar är alltså inte alls ovanligt för en bra cruncher.

Tillsammans ger packern och crunchern ett så bra resultat man kan, på en 64:a, där de komprimeringsbara datamängderna ändå är förhållandevis små.

Packern skapar småsekvenser som crunchern sedan "mumsar i sig". En rad på 2000 bytes kan därför förkortas till bara ett par enstaka bytes. Viktigt för bra packresultat är vidare att man lägger upp allt för optimalt resultat.



Va lite smart och packa dina 64program med packers eller crunschers.

Man skall bara packa precis de data som används och därför vara noga med att fylla minnet mellan t.ex. demodelar med nollor i så stor mån som möjligt eftersom "slagg" som ligger kvar alltid ger MYCKET sämre resultat än ett rent minne.

PONTUS BERG

Vi söker fler speltestare!

Datorspelsbranschen växer så det knakar och antalet spel som kommer in till redaktionen bara ökar. För att kunna följa upp den strida spelströmmen söker vi nu fler spelrecensenter.

Det som krävs för att bli en i Datormagazin-gänget är följande:

- du ska vara minst 18 år, gärna äldre.
- du ska ha god kännedom om spelbranschen och ha "varit med ett tag".
- du ska ha god förmåga att kunna uttrycka dig i skrift.
- vi ser helst att folk med C64 och diskdrive söker, men Amiga/PCägare är också av intresse. Du bör dessutom ha tillgång till modem.

Skriv ett kort brev och berätta om dig själv. Skriv också en kort recension av ett valfritt spel och skicka alltsammans senast den 30 april till följande adress:

"Speltestare"
Datormagazin
Att: Lars Jansson
Karlbergsvägen 77-81
113 35 STOCKHOLM

Hjälp Virgin göra datorspel

Drömmer du om att få vara med och utforma ett datorspel? Nu har du chansen tack vare Datormagazin och engelska Virgin Games.

Floor 13 heter ett nytt spel under utveckling hos de engelska programmakarna Virgin.

Spelets story är som följer:

Hur lyckas regeringen i en demokrati som vår egen behålla sin popularitet? Hur undviks skandaler? Hur elimineras oönskade motståndare? Regeringen kan ju inte öppet förtrycka oppositionen, göra intrång i människors privatliv eller mörda oönskade personer...

På trettonde våningen i ett alldeles nytt kontorskomplex i utkanten av staden, huserar en topphemlig organisation och det är meningen att allmänheten ska aldrig få vetskap om dess existens. Även för regeringen är organisationen halvt dold i dunkel, men trots detta måste alla "politiska attentat" som regeringen kan tänkas utsättas för till varje pris förhindras.

Virgin behöver nu er hjälp med att hitta på olika intriger till spelet. Nedan följer ett exempel på en intrig:

Statsrådet Jonathon Holmes fortsätter att baktala fackpampen Jack "Red" Bull, som leder en vild strejk bland kärnkraftverksarbetarna. Trots detta syns de båda ofta tillsammans i offentliga sammanhang.

På ett vilt party hos Jack Bull stjäl en prostituerad flicka dokument med en sammanfattning av en mutaffär mellan herrarna för att hålla kärnkraftsverken igång.



LYSSNA TILL MUMIEN. Han kanske kan ge dig några idéer till bra intriger i Datormagazins och Virgins tävling.

Flickan försöker utöva utpressning mot statsrådet genom att sända fotostatkopior av dokumenten till honom. Holmes anlitar då en småtjuv som ska bryta sig in i den prostituerade flickans lägenhet och stjäla tillbaka dokumenten. Inbrottet misslyckas dock och flickan ger dokumenten till CND, en organisation som kämpar för avveckling av kärnkraften.

Inblandade personer:

- Jonathon Holmes, energiminister och frimurare.
- Jack "Red" Bull, fackpamp och frimurare.
- Julie Cruise, prostituerad och CND-sympatisör.
- En småtjuv.

Objekt:

- Dokument med sammanfattning av mutaffär.
- Fotostatkopia av dokumenten.

Reaktioner i media:

- "Kraftverksarbetarna i strejk. Landet mörklagt."
- "CND anklagar regeringen för mutaffärer."
- "Minister avgår efter anklagelser om mutaffärer."

Punkter att överväga:

- För regeringens skull bör flickan tystas innan hon hinner ge dokumenten till CND.
- Kan det faktum att de båda inblandade männen är frimurare besvära regeringen?

Det är ont om tid, så vi behöver ha era bidrag **senast den 26 april**. Vi väljer ut de bästa bidragen och vidarebefordrar dessa till Virgin. Om Virgin väljer att inkludera just din intrig i spelet får du — förutom ett omnämnade i "rolllistan" och äran — en present direkt från England.

Skicka din intrig till följande adress:

Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 STOCKHOLM

Märk kuvertet **"Min intrig"**.

NÖJES NYTT



AV LARS JANSSON

Välkomna till våren! För visst kan man säga att det är vår när påsken är förbi?! Det ser ut att bli en spännande vår på alla fronter — inte minst på spelfronten.

Ungefär när ni läser detta befinner jag mig på Computer Trade Show i London. På CTS, som den också kallas, samlas speltillverkare en gång om året för att visa och skryta över sina nya produkter.

Naturligtvis är det CDTV som är mest spännande i vår. Jag vet att vissa programhus är väldigt förtjusta i Commodores "mirakelmaskin", medan andra är skeptiska.

*Jag vet också att det kan innebära en revoloution för datorspelen, och redan nu annonseras programhusens CD-titlar ut i datorpress i hela Europa. Bland andra titlar hittar vi Psygnosis dunder-hit **Lemmings**, Readysofts **Wrath of the Demon** och Mirrorsofts F-16 Strike Eagle. Det sistnämnda spelet innehåller 36 olika uppdrag, och dessutom har man samplat äkta radioförbindelser mellan pilot och kontrolltorn och stoppat in dessa på lämpliga ställen i spelet.*

I Commodores reklamfilm för CDTV sitter hela familjen och trivs kring maskinen. Pappa får hjälp med hembudgeten. mamma lär sig nya recept och barnen gör läxorna — precis som när Vic-20 och C64 lanserades.

Varför är det så fult att göra det miljoner människor gör med sina datorer — att ha ROLIGT med datorn, att spela spel?

*Jag kan också avslöja att Lucasfilms spel **Secret of Monkey Island** kommer att släppas i Sverige — på svenska! Översatt har ingen mindre än förre nöjes-redaktören **Göran Fröjdh** gjort. Spelet, som på svenska kommer att heta **Hemligheten om Apornas Ö**, kommer att finnas ute i handlen i slutet av maj. Jag lovar att återkomma då med ett utförligt reportage.*

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **0-29%** Disken/kassetten förmodligen mer värd formaterad. **30-49%:** Ratas troligen av piratkopierare. **50-69%:** Har du pengar över, så... **70-84%:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **85-94%:** Rekommenderas varmt. **95-100%:** Historiskt - köp och rama in.*



GODDAG, HERR DRAKE. **Jag skulle visst röja er ur vägen. Det slemgröna monstret är bara ett av 40 som ska tvingas att ta ner skylten.**

Inte enbart näbbar och klor

METAL MUTANT/ Palace Software

✔ Metal Mutant (Den Metalliske Mutanten på svenska) heter den värsta tänkbara stridsrobot, som har skickats till planeten Kronox för att leta rätt på tyrannen Ardod 7 och förpassa densamme till de sälla jaktmarkerna.

Det fina med dig, alltså Metal Mutant, är att du kan anta tre olika skepnader, som tillsammans gör dig näst intill oövervinnerlig.

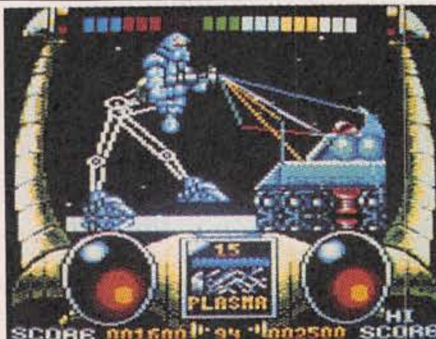
Här handlar det inte bara om att slåss med näbbar och klor — till din hjälp ha du även även med missiler, yxa, rep, torpeder, stridsdator och en fjärrstyrd flygande robot.

Metal Mutant utsåelar sig över fyra olika novåer med sammanlagt över 160 skärmar och 40 olika fiender.

Slemmigt värre!

Amiga/april

EXTREME/ Digital Integration



✔ 1973 passerade rymdsonden Pioneer 10 planeten Jupiter för att lämna vårt solsystem för gott. Det var åtminstone vad man trodde då. Året är nu 3021 och ett främmande rymdskepp har kraschlandat på jorden med Pioneer 10 i lasten. Dessutom är skeppet självförstörande, så det gäller för dig att nosa upp det, slå av den självförstörande mekanismen och därigenom rädda jorden från undergång. Spelet, som har fått mycket fin kritik i engelsk press, ska enligt pressmeddelandet ha "otrolig grafik och häpnadsväckande animationer". Det har vi ju hört förr, eller hur?

Amiga/april

PÅ GÅNG

R.B.I.2/Domark

✔ Har du någonsin drömt om att vara coach för ett basebollag? I så fall har du chansen i Domarks spel R.B.I.2, där du kan bestämma laguppställningar och naturligtvis sparka den spelare som inte gör som du säger.

Alla 26 lag från basebollens Pro-serie finns med. I lagen finns 24 olika spelare — alla med den äkta statisktiken från 1989.

"Om spelet skulle vara mer realistiskt, skulle du behöva en handske för att spela det", uttrycker pressmeddelandet.

Låter lite pretentiöst, eller?

Amiga, ST, PC/maj

MOONFALL/Hewson

✔ Du befinner dig på rymdskeppet Dedalus I på väg mot en liten röd stjärna kallad Wolf 359, ungefär åtta ljusår bort.

Frontier Alpha heter en liten måne som inte längre kretsar kring någon planet och som är bebodd av en mängd olika slemmisar. Denna måne är din alternativa destination.

Naturligtvis går någonting snett och du tvingas landa på denna måne. Din besättning tas till fånga och själv används du till att springa de korrumperade slemmisarnas mindre roliga ärenden. Dock lyckas du stoppa undan lite pengar och ditt mål är att avancera i den ruttna organisationen för att till slut kunna köpa hela månen.

Grafiken består av fylld vektorgrafik med s.k "real-time shading".

Amiga, C64/april

3D SOCCER/ Simulmondo

✔ Fotbollsspel från ett italienskt programhus, kan det vara något? Det måste ju vara svårt att hitta någon variation i spelidén, och det enda nya jag kan se är att 3D Soccer erbjuder split-screen när två spelare spelar samtidigt. Vi får se när spelet kommer.

Amiga, C64, PC, ST/april

AMIGA TOPP listan

1 (7) Lemmings
2 (1) Wings
3 (-) Pirates!
4 (2) Kick Off 2
5 (4) Operation Stealth
6 (-) Speedball 2
7 (-) Lotus Esprit
8 (19) Super Offroad
9 (25) Bard's TaleII
10 (33) Narco Police

C 64 TOPP listan

1 (9) Last Ninja 2
2 (1) Giana Sisters
3 (4) Flimbo's Quest
4 (-) Hero Turtles
5 (-) Turrican
6 (6) Tusker
7 (-) Defender of the Crown
8 (-) M.Y.T.H
9 (-) Super Wonderboy
10 (3) Rick Dangerous 2

■ ■ ■ ***Jaha, det gick precis som de flesta av oss väntat — Lemmings har knuffat ned Wings från den ärofyllda förstaplatsen. I övrigt har inte mycket hänt på topplistorna annat än att Samantha Fox tack och lov försvunnit från C64-listan. Vi har naturligtvis dragit några lyckliga personer som vinner varsin "hur-snygg-som-helst" Datormagazin-tröja: Magnus Isaksson, Rydsgård; Jonas Timberg, Lund; Andreas Marklund, Arvidsjaur; Simon Karlton, Hasslarp, Andreas Eriksson, Götene och Danne Westman, Storuman. Grattis!***



DÖDLIGA ÄGG. **Så här efter påsl har väl de flesta tröttnat på ägg, så att skjuta ner några stycken i Megaphoenix kanske passar bra.**

Farliga ägg från metallisk pippi

MEGAPHOENIX/
Dinamic

✔ Hotet mot rymdkollonin Noslet-2 har vuxit och är nu överhängande. Svärmar av metallfåglar susar i skyn, och denna gång är de utrustade med antimissil-sköldar och laddade med dödliga protonägg. En sak har dock inte fienden tagit med i sina beräkningar: Statsförbundets stridsskepp är nu tyngre bestyckade och de gamla rutinerade piloterna fruktar intet.

Megaphoenix är en ny version av det klassiska arkadspelet som vi alla säkert spelat någon gång. De nyaste idéerna i arkadspelsgenren ska visst vara inkluderade. Dessutom kan två spela samtidigt.

Amiga, C64/april

Slå ihjäl ett par dagar

PREDATOR2/
Imageworks



✔ Har ni sett Arnold Schwartzenegger i en film som heter "Rovdjuret"? Arnold och ett gäng machotyper ålar sig i djungeln någonstans i Centralamerika för att stoppa narkotika- och vapensmugglare, men blir förhindrade av en dunderslemmig varelse som bor i skogen. Denna varelse tycks komma från yttre rymden någonstans och har en uppsjö av avancerade vapen i hjälm och rustning. I slutet av filmen tar varelsen av sig hjälmen och blottar det fulaste ansikte jag sett (ja, jag har speglat mig).

Hur som helst lyckas slembubblan komma undan och dyker nu upp i Imageworks spel Predator 2, med "några dagar i stan att slå ihjäl", som introsekvensen låter oss veta.

Jag fick tillfälle att prova spelet när jag var i London för en tid sedan, och jag måste säga att det inte bjöd på några större överraskningar - ett regelrätt shoot'em-up utan egentliga överraskningar, även om det verkar välgjort.

Amiga, C64, ST/april

PÅ GÅNG

BIG RUN/
The Sales Curve

✔ På Storm-etiketten släpper nu The Sales Curve bilspelet Big Run. Stilla söndagskörning är ingenting för dig, tuan spelet, som är en arkadkonvertering, låter dig köra de sex tuffaste delarna av Paris-Dakar-rallyt.

Bilen du kör är byggd för att klara en tur till helvetet och tillbaka, så det hänger enbart på dig om du ska lyckas eller inte, och enligt pressmeddelandet måste du vara en rackare till bilförare för att lyckas.

Amiga, C64, ST/april

THUNDER JAWS/
Domark

✔ Dra på dig våtdräkten och kasta dig i vattnet för att lokalisera ett undervattenslaboratorium och rädda underbart vackra kvinnor från att förvandlas till ödlemonster. Problemet är bara att slemmiga hajar patrullerar i vattnet och vill inget hellere än att sätta tänderna i dig.

För att göra det svårare för dig finns också undervattensgrottor att simma vilse i. Snorkel och badbyxor på!

Amiga, C64, ST/juni

ROD-LAND/
The Sales Curve

✔ Känner du Tam och Rit? De är ett par söta figurer med spetsiga öron och trollspön.

Dessa figurer beger sig, beväpnade med Sheesanamos magiska spö och ett par magiska dojor, till det förlovade Växtriket för att plocka med sig lite vackra blomster hem. Problemet är bara att det patrullerar ett antal hajar, sälar och kaniner är ute efter er. Dessutom vaktar en mega-slemmis utgången från varje nivå. Där kan trollspöt och de magiska skorna komma till hjälp — trollspöt förlamar fulingarna en kort stund och med hjälp av skorna kan du bygga magiska stegar och därmed undvika fulingarna.

Det låter väl sött?

Amiga. C64, ST/april

Zarathrusta/AMIGA

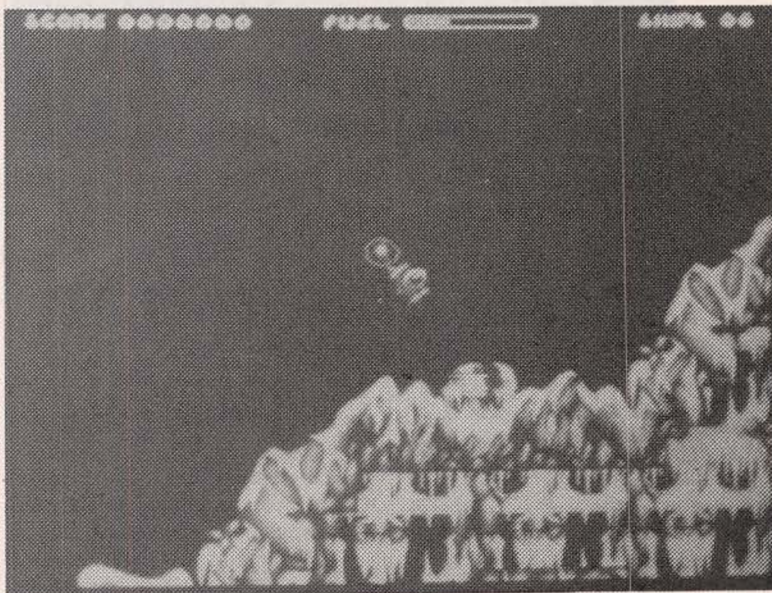
Ett lämpligt spel för en minister

Magnus Friskytt tycker det är kul att flyga rymdskepp, särskilt om de klarar tuffa manövrar.

Imperiet härskar överallt men det betyder inte att allt motstånd är krossat. Själv har du beslutat dig för att gå med i motståndsrörelsen och det visar sig snart att du behövs illa kvickt.

Motståndsrörelsen har nämligen tillfångatagit några av Imperiets stora rymdkryssare, men de har inte lyckats komma över de energikällor som behövs för att driva rymdskeppen. Därför har de fattat beslutet att skicka iväg dig till de planeter som man kan förväntas finna dessa energikällor på. (Kanske energiminister Rune Molin vill följa med? Red anm.)

Stolt och styv i korken antar du uppdraget och beger dig till den första planeten. Denna planet visar sig besitta gravitationskrafter som gör det mycket svårt för dig att flyga obehindrat. Om du inte riktar rymdfarkostens raketmotor nedåt mot marken kommer du att störta. Men å andra sidan kommer du inte att förflytta dig över planeten så att du kan leta efter energikällorna. Därför måste du rikta raketmotorns utblås snett nedåt för att flyga framåt och samtidigt inte förlora höjd.



Detta styrsystem är svårt att behärska i början men när man väl har lärt sig det, kan man göra ganska häftiga manövrar. Då klarar man med lätthet av planetens väktare som inte tycks ha ordet gästfrihet i sina ordlistor.

När man väl klarar av själva flygningen kan man börja utforska planeten. De första planeterna man besöker har inga grottor och fientliga kanontorn och fällor, men ju längre man kommer desto djupare grottor och lömskare dödsanordningar finner man hela tiden. Efter ett tag är det risk för att man tappar bort sig i virrvarret och inte hittar energikällorna.

Det primära målet är som sagt var att finna den energikälla som finns på varje planet, men det finns en sak till man kan roa sig med (förutom att pricka kanontorn). På varje planet finns det en reaktor som förser fiendens djävulska maskiner (till exempel laserstrålar, eldkastare etc) med energi och lyckas man skjuta sönder denna bryter dessa maskiner ihop och hela planeten exploderar inom en snar framtid. Om man då är rapp och lyckas komma iväg därifrån med energikällan till rymdkryssaren, erhåller man en enorm bonuspoäng. Klart värt att satsa på. I varje fall i början av spelet.

Själva tjusning med detta spel är det roliga styrsystemet och man har kul när man försöker lära sig det. Utan detta, hade det blivit klart medelmåttigt.

AMIGA
PRIS: ej satt
TILLVERKARE: Hewson

GRAFIK:	70%
LJUD:	60%
VARAKTIGHET:	80%

\+
Koder gör att man kan hoppa över avklarade banor.
Bra manual.

—
Inga anmärkningar

TOTAL
70%

***SVÅRT MEN SKOJ.** Att lära sig rymdskeppets avancerade styrsystem är inte lätt. Men när man väl gjort det, blir spelet mycket skojigt.*

Besvärjaren besvarar

Besvärjaren ägnar sig idag åt att bena ut problemen kring ett av de populäraste grafikäventyren. Så håll till godo, alla ni som fastnat i Kings Quest IV.

● **Vad ska man göra hos häxorna?**
Häxorna har en talisman som är bra mot zombier. Sno deras öga, så har du ett schysst utgångsläge för en förhandling.

● **Var är nyckeln till gravkammaren?**
Den ligger i ett lönnfack i orgeln i spökhuset.

● **Hur kommer man förbi trollet?**
Det finns ingen enkl lösning här, tyvärr. Det gäller bara att vara snabb.

● **Hur lyser man upp grottan där trollet finns?**
Inte annat än med den lykta du får av dvärgarna (om du lämnar tillbaks deras diamanter).

● **Hur kommer man in i jättens hus?**
Använd dörren, gå in och göm dig i garderoben. När jätten somnat, sover han ganska hårt. Och om du gett vovven ett ben, så...

● **Kan man komma igenom viskande skogen, i så fall hur?**
Jodå, om du tar jättens yxa och hugger lite på träden, skrämmer du slag på dem.

● **Hur tystar jag spökbabyn?**
Gräv vid rätt gravsten ute på kyrkogården, så hittar du en skallra.

● **Var finns fisken till pelikanen?**
I havet, såklart! Ut och fiska med dig — spö finns hos fiskargubben.

● **Hur undviker jag hajarna när jag ska simma norrut från ön?**
Spara ofta. De går inte att undvika på annat sätt.

● **Hur kommer jag ur valen?**
Du behöver en fjäder att killa honom i gommen med.

● **Vad hittar jag betslet?**
På en öde ö. Först måste du bli utspottad av valen.

AMIGA *direct*

AMIGA-specialisten NR 1 i Europa NU I SVERIGE för Dig!

SPELPROGRAM ETT URVAL

☐ A10 TANK KILLER	298:–
☐ ATF II (F16 Combat Pilot II)	198:–
☐ AWESOME	298:–
☐ BACK TO FUTURE III NYHET!	198:–
☐ BADLANDS	178:–
☐ BETRAYAL	248:–
☐ CADAVER	198:–
☐ CARTHAGE	198:–
☐ CHAOS STRIKES BACK	198:–
☐ CHASE HQ II	198:–
☐ CODENAME ICEMAN	298:–
☐ COLONELS BEQUEST	298:–
☐ CONQUEST of CAMELOT	298:–
☐ DUNGEON MASTER	198:–
☐ ELVIRA	248:–
☐ EXTERMINATOR	198:–
☐ F19 STEALTH FIGHTER	248:–
☐ GREMLIN II	178:–
☐ HARD DRIVIN II	198:–
☐ HARPOON	248:–
☐ JAMES POND	198:–
☐ KINGS QUEST IV	298:–
☐ LEISURE SUIT LARRY III	298:–
☐ *LEMMINGS*	198:–
☐ LOTUS ESPRIT TURBO	198:–

PRO SPORT CHALLENGE – Kompilation 348:–
(J. Nicklaus Unltd Golf + Champ Courses + Power Boat + Cycles)

☐ M1 TANK PLATOON	248:–
☐ MIG 29 FULCRAM	298:–
☐ MIGHTY BOMB JACK	198:–
☐ MUTANT HERO TURTLES	198:–
☐ *NARCO POLICE*	248:–
☐ NINJA REMIX	198:–
☐ OBITUS	298:–
☐ OPERATION STEALTH	298:–
☐ PANZA KICK BOXING	198:–
☐ POLICE QUEST II	298:–
☐ POWERMONGER	248:–
☐ PRINCE OF PERSIA	198:–
☐ PRO TENNIS TOUR II	248:–
☐ ROBOCOP II	198:–
☐ SHADOW OF THE BEAST II +T-shirt	298:–
☐ SPACE QUEST III	298:–
☐ SPEEDBALL II	198:–
☐ TIME WARP: DRAGONS LAIR II	348:–
☐ TEAM SUZUKI	198:–
☐ TOURNAMENT GOLF	198:–
☐ TURRICAN II	248:–
☐ WINGS (1 Mb)	248:–
☐ WOLFPACK	248:–
☐ WONDERLAND	198:–
☐ WORLD CHAMPIONSHIP SOCCER	198:–

NYTTOPROGRAM ETT URVAL

☐ ART DEPARTMENT	598:–
☐ A-TALK III	598:–
☐ AMIGAVISION, Multimedia	998:–
☐ ANIMAGIC	798:–
☐ AUDIOMASTER III	698:–
☐ AZTEC C PRO	1.198:–
☐ BARS & PIPES	1.548:–
☐ BROADCAST TITLER II	1.798:–
☐ CROSS DOS 4,0	298:–
☐ DeLuxe PAINT III	798:–
☐ DeLuxe VIDEO+PHOTOLAB!	998:–
☐ DEVPAC 2,0	598:–
☐ DIGIPAINT III	498:–
☐ Dr T's COPYIST APRENTICE	898:–
☐ Dr T's MIDI RECORDING STUDIO	568:–
☐ ELAN PERFORMER 2,0	868:–
☐ GOLD DISK OFFICE – 4 olika!	1.498:–
☐ IMAGINE	1.898:–
☐ *LATTICE C 5.10*	1.698:–
☐ LATTICE C++	2.448:–
☐ MAXIPLAN PLUS	698:–
☐ MUSIC X 1,1	1.498:–
☐ PAGESETTER 2,0	698:–
☐ PEN PAL	1.198:–
☐ PROFESSIONAL DRAW 2.0	998:–
☐ PROFESSIONAL PAGE 1.3	1.298:–
☐ PROFESSIONAL PAGE 2.0	1.998:–
☐ PROWRITE 3.0	798:–
☐ QUARTERBACK 4.0	498:–
☐ SCULPT 4D	2.998:–
☐ SUPER BASE PERSONAL II	698:–
☐ SUPER BASE PROFESSIONAL	1.698:–
☐ 3D PROFESSIONAL	2.498:–
☐ TIGER CUB	598:–
☐ TURBOSILVER 3D	1.198:–
☐ TV ✱ TEXT PRO	998:–
☐ *WALT DISNEY STUDIO*	998:–
☐ WORD PERFECT 4.2	1.298:–
☐ X-CAD DESIGNER	698:–
☐ X-CAD PROFESSIONAL	1.498:–

LANDBERGS *har originalprodukter i obrutna förpackningar!*

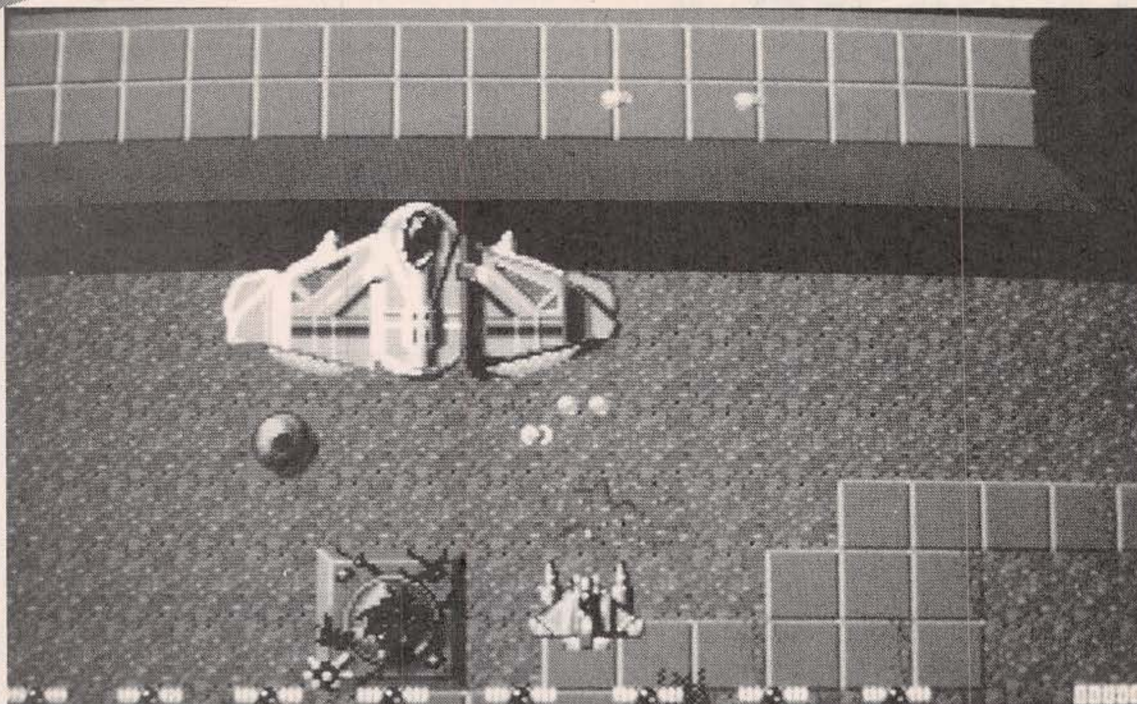
AMIGA
PRIS: 299 kr
TILLVERKARE: Titus

GRAFIK: 70%
LJUD: 50%
VARAKTIGHET: 40%


Två sätt att styra rymdskeppet.
Olika svårighetsgrader.


Enbart utrikisk manual.

TOTAL
50%



I RASANDE FART flyger du fram över en främmande planet och skjuter på fiender som dyker upp från höger och vänster. Skärmen panorerar hela tiden i alla riktningar, så det gäller att se upp. Fienderna finns överallt, men de är inte alltid lätta att döda.

Battlestorm / AMIGA

Intelligens inget krav

Magnus Friskytt har inte nog snabba reflexer för att hinna med i **BATTLESTORM.**

Battlestorm är ett rent shoot'em-up-spel som är rätt medelmåttigt och knappast bjuder på något nytt.

Men den som gillar att trycka med joysticken i alla riktningar, kanske kan vara road.

Spelet går ut på att man ska flyga över en kvadratisk bana som ska föreställa en planet och sedan försöka skjuta ned de horder av fiender som hela tiden uppenbarar sig vid någon av skärmens kanter. Banorna scrollar åt alla håll. Därför är det omöjligt att säga var fienden tänker dyka upp nästa gång. Oftast chansar jag då fel och flyger totalt galet. När jag försöker mig på en elegant vändning för att ta itu med grymlingarna hinner jag inte riktigt med. Plötsligt upptäcker jag då att jag befinner mig mitt i fiendeformationen och ''mina liv'' poppar iväg som hemlagade popcorn på för hög värme.

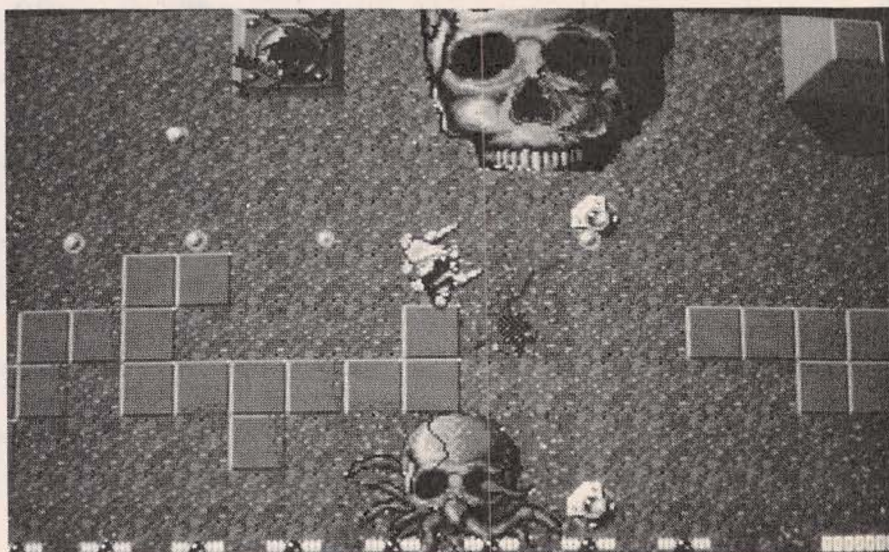
När jag så är död får jag vänta på att datorn ska ladda något från disketten och detta tar precis så lång tid att jag blir mäkta irriterad. Kanske är spelet inte ens värt detta.

Har man dock lite tur (och spelar på den enklaste svårighetsgraden) kan man överleva ett tag och förhoppningsvis klarar man då av att skaffa sig bättre vapen och då kan man röja rejält i fiendens led. Visserligen förlorar man även här liv på löpande band, men skillnaden är att man kan skaffa sig nya liv lika snabbt som de försvinner. Förr eller senare tar tyvärr även detta slut. Ingenting varar ju för evigt. Och definitivt inte detta spel.

Det mesta är väl chansartat och de flesta har inte så snabba reflexer att de klarar av att spela detta spel någon längre tid på ren skicklighet.

Enligt min mening borde individens skicklighet och intelligens mer tas till vara.

Om spelet däremot hade konstruerats så att det bara scrollade i två riktningar (horisontellt eller vertikalt) hade det varit enklare att spela. Men då hade det heller inte varit lika originellt.



***NÄRA-DÖDEN-UPPLEVELSER ÄR VÄL INGET** mot den verkliga död du får uppleva i Battlestorm. Dina liv flyger iväg snabbare än du tror.*







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB
AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC
ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

BRÄKNE-HOBY

TOMAS EKLUND DATA AB

Tillbehör till AMIGA
Auktoriserad återförsäljare för COMMODORE

G:a Häradsvägen 2
37010 BRÄKNE-HOBY
Tel: 0457-805 12
Butik: 0457-800 55
Fax. 0457-805 12

FINSPÅNG

Östermalms Databutik
* NHE *
Stora Allén 27, 612 40 Finspång
Postordertel 0122-188 42
Kontors- hemdatorer - Videospel
Kringutrustning - Program
HYRA - KONTO - LEASING
Begär gratis katalog
Ange datortyp

GOTLAND

DIN DATORBUTIK PÅ GOTLAND
Vi säljer allt du behöver till Din dator...
MYCKET LÅGA PRISER!
RING! Så får du veta mera...
Vi säljer: AMIGA, Panasonic, Philips Star, Wico, Microbotics och Pagina. *Även postorder*
GAHMS DATA KB
Fardhem
620 12 HEMSE
0497-804 74

HAGFORS

DATA 54
Butik Postorder
COMMODORE • ATARI • MAXELL
PANASONIC • SUPRA • PRIM – PC
Alltid låga priser
Gratis AMIGA prislista
Köpmangatan 6, 683 00 HAGFORS
☎ 0563-151 54

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR AMIGA FINNS HOS
D.A.TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66
Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA – Billigt –
Butik: Kullag 35, Höganäs

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD electronic
Kaggensg 37. 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52
VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC
Vi lagar din hemdator inom 24 tim!
ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

LULEÅ

PHILIPS NAKSHA
PANASONIC MITSUBISHI
STAR DATIA
HEMDATA KI HB — 0920-624 60
RÖDINGGRÄND 21 — 951 45 LULEÅ

NORBERG

LARKMAN Computer Center
LARKMAN INVEST AB
DET MESTA AV DET BÄSTA TILL DIN HEMDATOR
Tel nr
Butik: 0223-203 80
Postorder: 0223-209 00
Spännarhyttan NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18
DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

DATA KOMPANIET
Skandinaviens största datorbutik.
Över 400 kvm datorer och tillbehör.
Vi har sålt Commodore i över 8 år
DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

STOCKHOLM

Vi kan Amiga.
—Bästa priser!
DATA & HIFI I VASASTADEN AB
S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)
DATA & HIFI I VASASTADEN AB
S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

JUBILÉUMSPRISER
1991 20 år
BECKMAN
Beckman Innovation AB
BUTIK Må-Fr 10-18
Lö 10-14
Tel: 08-39 04 00
08-91 22 00

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Stuvarv. 17, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

TOMELILLA

Fråga:
Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?
Svar:
TESTA OSS!!!
DATORAFFÄREN
MEGABITEN
C-64/128 ATARI ST AMIGA
POSTORDER
0417-126 10

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG ORIGINAL
Oslagbara priser på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

ÖSTERSUND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

GREMLINS II —LÖSNINGEN







LEVEL 1

SKÄRM 2: Gå mot Daffy-Gremlin. När han stannar, stanna och fortsätt att skjuta. Vänd dig om och döda den gremlins som dyker upp på vänstra sidan av skärmen. **SKÄRM 3:** Gå mot arkivet och skjut Daffy när han dyker upp. Vänd sedan snabbt runt och döda Pogo. När du gjort det se upp för arkivet som rasar ner. **SKÄRM 6:** Gå till slutet av plattformen som finns ovanför dig och stanna. Döda Daffy och vänta tills Pogo dyker upp. Skjut honom, men se till att "Skateboards-gremlins" inte får tag i dig. Se upp för Mohawk. Han kan dyka upp var som helst. **SKÄRM 7:** Denna skärm kräver timing när det gäller vilken gremlins du dödar först. Bäst är att döda den gremlin som dyker upp till vänster, sedan döda den som dyker upp på högra sidan. Vänta tills du har dödat "Skateboard-gremlin" innan du fortsätter till slutet av denna skärm. Se upp för Pogo. **SKÄRM 9:** Det enklaste sättet att klara denna skärm är att döda den gremlin som dyker upp till vänster, sedan döda resten.

SKÄRM 12: Sista skärmen på första nivån. Samla alla G-symboler i övre högra hörnet. För att göra detta måste du klättra upp på arkivet för att komma dit. Men se upp. Golvet är inte vad det verkar vara...



LEVEL 2

Denna nivå utspelas i TV-studion och här ingår också kök och kyrkogård. **SKÄRM 14:** Använd hissen för att nå "Level completion icon". **SKÄRM 18:** Du måste komma upp till högsta våningen för att samla in de föremål du behöver ör att klara nivån. **SKÄRM 22:** Döda den gremlins som dyker upp på vänstra skärmhalvan. Gå sedan sakta över skärmen och döda alla gremlins som kommer i vägen. **SKÄRM 23:** Sista scenen i denna nivå. Du får inte använda hissen förrän du samlat in ALLA föremål som behövs på denna nivå.



LEVEL 3

Denna nivå utkämpas i laboratoriet och här dyker det upp gremlins från alla håll. **SKÄRM 26:** För att undvika gremlins på denna skärm måste du komma upp på bordet och hoppa över gremlins. Men se upp så du inte nuddar Mohawk. **SKÄRM 27:** Nå Billy på bordet. Du kommer att upptäcka att Billy kan hoppa över de flesta gremlins. Och de han inte kan hoppa över kan han döda. **SKÄRM 32:** Efter att du hoppat av stolen måste du hoppa upp och till vänster för att komma undan från Mohawk, som kastar tomater på dig. När Mohawk försvinner fortsätt över skärmen. Se upp för Mohawk och Pogo. **SKÄRM 33:** Se till att du samlar in alla föremål. **SKÄRM 34:** Innan du är klar på denna nivå måste du ha samlat in minst tio poäng samt köpa en telefon för att kunna döda "Electric



LEVEL 4

Denna nivå utspelas på VD-kontoret. Du måste köpa en telefon som vapen eftersom telefonerna kan ta slut när det blir dags att döda "Electric Gremlins". Alla skärmar på denna nivå tar lång tid eftersom telefoner är ett dåligt vapen att döda gremlins med. Så försök samla på dig andra vapen. Men glöm inte att telefonen är det enda vapen som fungerar när "Electric Gremlin" dyker upp igen. Du kan göra detta på två sätt: a) välj telefonvapen. b) om du blir dödad och har valt telefonen som utgångsvapen. Så fort du dödat "Electric Gremlin' har du samlat fyra av spelets fem föremål. Allt du behöver är att bana dig fram till slutet av nivån och samla så många poäng som möjligt, eftersom sista nivån är knepig att spela om du använder telefonen. Ett av de enklaste sätten att döda "Electric Gremlin" är att använda telefonen, när han sedan dyker upp, låt honom försvinna från skärmen. Du ser gnistor från honom ändå. Skjut mot gnistorna och du kan träffa honom.

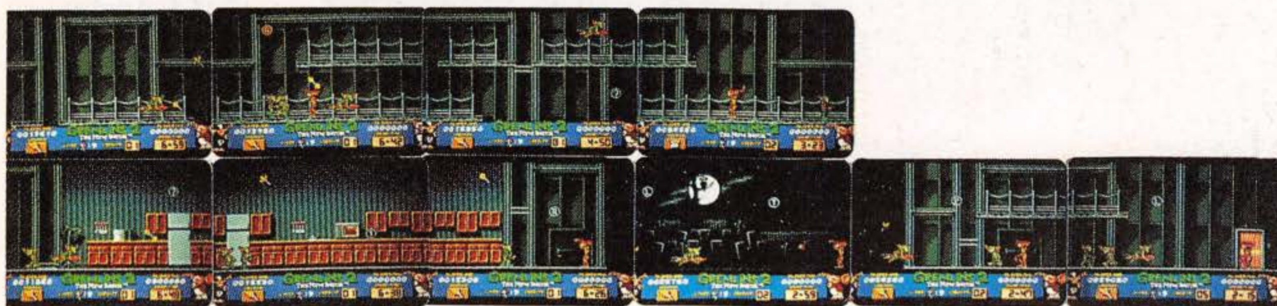


LEVEL 5

Du måste försäkra dig om at du har köpt nya vapen om du haft telefonen som standardvapen på nivå fyra. Detta är den sista nivån och du befinner dig i entrén. Ditt mål är att finna denna nivås öremål för att avsluta spelet. På denna nivå måste du vara försiktig med hur du klarar varje skärm, eftersom du inte vet vad som kommer att hända här. För att finna det sista föremålet måste du kämpa dig genom denna nivå och samtidigt de upp för alla gremlins. Du vet inte var de kan dyka upp. Sista föremålet hittar du på den övre skärmen längst till höger.

Hur går det? Kan ni spöa alla gremlins som väller fram? Om inte, kolla då in lite heta tips. Tipsen kommer direkt från skaparna av Gremlins II.











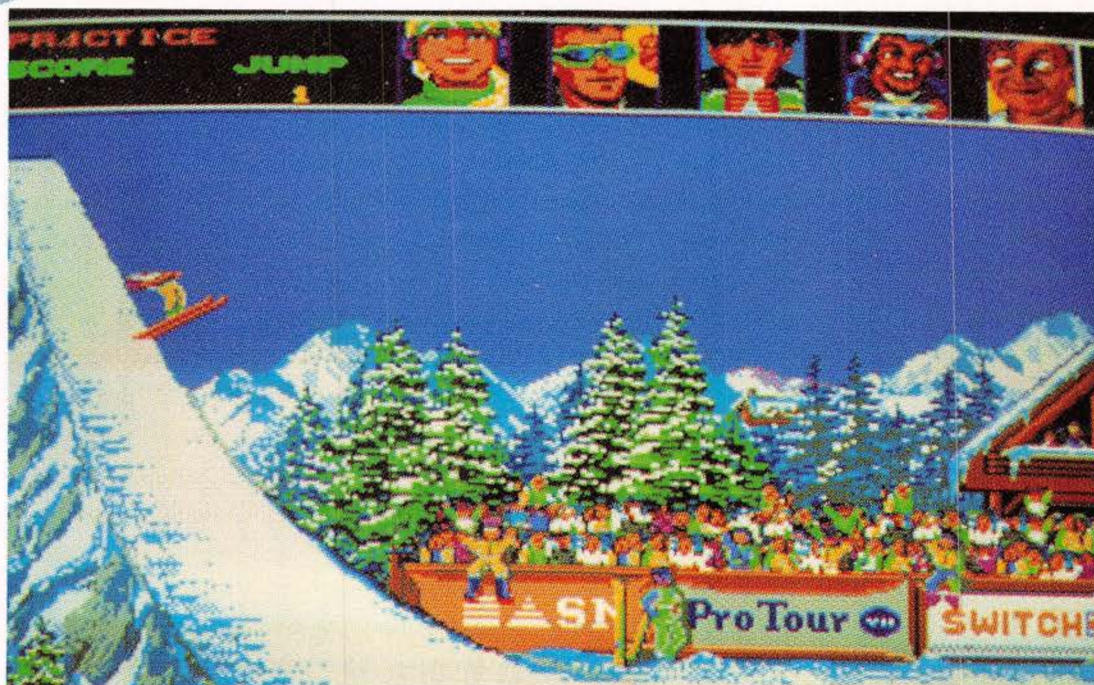
AMIGA/PC
PRIS: 349 kr
TILLVERKARE: Electronic Arts

GRAFIK: 69%
LJUD: 65%
VARAKTIGHET: 85%

+
Fungerar på alla Amiga-modeller.


Manualskydd är aldrig bra.

TOTAL
80%



Klara du göra snygga hopp med Acro Aerials och landa mjukt efter.

Ski or Die/ AMIGA

Vintersporta året om

Lars Jansson blev utestängd från solariet och firade påsk med **SKI OR DIE.**

I läsande stund har det precis varit påsk med allt vad det innebär ägg, godis och skidåkning. För oss stackare som inte har råd/tid/-möjlighet till härlig fjällsemester finns två alternativ: sola solarium iklädd skidoverall, pjäxor och mössa för att få den rätta fjällstämningen, eller att spela något lämpligt datorspel med skidor och snö som tema.

Jag valde det sistnämnda, eftersom solariet på jobbet var låst över påskhelgen.

Alternativet i det här fallet heter Ski or Die och är en direkt uppföljare till Skate or Die, också från Electronic Arts.

Spelet består av fem olika grenar, Snowball Blast, Downhill Blitz, Acro Aerials, Innertube Thrash och Snowboard Half-Pipe.

I Snowball Blast ska du med snöboll pricka ett antal ungar som dyker upp på en stor plan. Ju längre ifrån dig de är, desto högre poäng ger en träff. Då och då dyker det också upp isbjörnar i bermudas eller pingviner med punkfrisyr.

Naturligtvis kastar ungarna snöboll på dig också, och håller du inte undan begravs du i snön och spelet är slut.

I Snowboard Half-Pipe åker du på en s.k snowboard i en ränna. Det gäller naturligtvis att åka så fort som möjligt, men ett par tjusiga konster ger alltid extrapoäng. Också här dyker det upp lite skumma djur. Roligast är dock The Chainsaw Bunny — en kanin utrustad med motorsåg.

Downhill Blitz är egentligen vanlig utförsåkning, utan portar, men pisterna är betydligt smalare än i verkligheten och det är förvånansvärt lätt att åka genom taket på någon alpstuga och att bli en ofrivillig trädkramare.

Acro Aerials, eller freestyle-hopp, är den roligaste av grenarna. Det gäller att ta sats, göra ett snyggt avhopp och sedan göra ett par snitsiga voltar eller skruvar i luften, för att till sist landa mjukt och snyggt. Visst landar jag mjukt, på huvudet, men snyggt?! Knappast.

Innerslangar från traktordäck (har sådana innerslangar förresten?) åker man på i Innertube Trash. Du tävlar mot en datorstyrd spelare och det gäller naturligtvis att åka utför en backe och komma först i mål. Enkelt? Jovisst, om inte alla tjuvnyp var tillåtna. Nu kan du punktera din mottävlares inneslang med fickkniv, dartpilar och annat vasst som ligger och skräpar i backen. Skräpar i backen gör också plåster och pumpar, vilka ''helar'' din slang.

Utrustning kan skaffas i Rodney's Skishop. Innehavaren själv ser ut som om han festat i 14 dagar och sedan satt en palt i halsen.

Grafiken i Ski or Die är inte märkvärdig på något sätt. Färgkombinationerna är många gånger riktigt fula och de olika skärmarna plottriga. Animationerna är dock riktigt bra, och dessa tillsammans med all humor i spelet, räddar grafiken från bottenbetyg.

Ljudet består av musik och väntade ljudeffekter, med publikjubel som klar höjdare. Ski or Die är ett riktigt bra spel, trots den taskiga grafiken, och jag rekommenderar alla, även ni lyckliga fjällsemestrare, att ta en närmare titt på det.



Bland de snöbollskastande rackarungarna döljer sig bermudasklädda isbjörnar och punkpingviner. Akta dig annars begraver de dig i en snöhög och spelet tar slut.

C64
PRIS: saknas
TILLVERKARE: Virgin

GRAFIK: 42%
LJUD: –
VARAKTIGHET: 78%

+
Likt brädspel.

–
Bedrövligbruksanvisning. Dålig översikt.

TOTAL
83%

Diplomacy/C64

I klass med schack

Lennart Nilsson har funnit en riktig klassiker, för den som gillar schack i **Diplomacy.**

Den som letar efter riktigt klassiska spel till sin C64 kan sluta nu. Diplomacy är strategispelet framför alla andra, schack undantaget.

1958 kom första versionen, vilket förnyades på 60-talet. I år kom så datorvarianten. Spelet är förlagt till sekelskiftet. Europa styrs av sju hungriga stormakter och det gäller att genom taskspel och attack ta över ett visst antal av Europas huvudpunkter.

Territorier erövras enligt principen två slår den tredje. Men eftersom man bara kan ha en armé eller flotta i varje område så måste man få hjälp. Antingen kan man gadda ihop två egna arméer, eller hjälpa en medspelare. Det är där diplomatin kommer in.

I bordsspelvarianten - som man kan spela 2-7 personer i - får man konferera med sina antagonister. 30 minuter första omgången och sedan 15 minuter efter varje omgång. Det innebär att man kan faktiskt ha riktigt roligt om man är fullt gäng på en ledig dag.

Men sitter man ensam och kucklar kan det bli rätt trist. Och då är det bra med datorvarianten.

Det finns dock ett avgörande bekymmer med 64-versionen. Översikten är gräslig. För att få riktig glädje av spelet måste man ha ett riktigt bordsspel vid sidan om. Först då blir det kul och jag



ERÖVRA EUROPA! Tiden är sekelskiftet och kriget om makten står mellan sju stycken stormakter.

måste faktiskt erkänna att jag förbrukat mången god och sen timme med att erövra världen. En annan sak är trist med datorvarianten.

Bruksanvisningen är bedrövlig. I bordsspelet finns ett tjockt häfte om strategi, idéer och vidareläsning och det militärt instabila sekelskiftet. (Första världskriget dök inte upp ur någon principfråga). Detta saknas.

Men med det "riktiga" Diplomacy vid handen så är det här ett spel man måste ha.

Air Supply/ AMIGA

Välrustad luftstrid

AMIGA/ST
PRIS: saknas
TILLVERKARE: Magic Bytes

GRAFIK 79%
LJUD: 62%
VARAKTIGHET: 70%

+
Trevligt litet Space-invaders-spel att spela medan Air supply laddas.

–
Lång laddningstid när man börjar en ny spelomgång!

TOTAL
71%

Magnus Friskytt låter sig imponeras av specialeffekterna i **AIR SUPPLY.**

I "Air supply" är du en pilot som ska försöka flyga in över fiendeterritorium och släppa ned förnödenheter till de egna trupperna som blivit inringade.

Fiendeplanen väller in från olika håll och kanter i perfekta formationer och det gäller att skjuta ned dem innan de skjuter ned dig.

Det är kul att flyga omkring och skjuta ned fiendeplan, speciellt om man lyckas skjuta ned en hel formation. Det händer lite då och då att det svävar förbi en bokstav på skärmen och tar man denna bokstav med planet, får man effektivare kulsprutor på planet eller en laserkanon. Själv tycker jag att det häftigaste man kan få är jakteskort. Då flyger det upp två små jaktplan jämsides med det första planet och där stannar de sedan tills det första planet blir nedskjutet. Tack vare denna eskort får man fördubblad eldstyrka både i effekt och i verkningsområde.

Varje gång ditt flygplan går upp ifrån marken så är det utrustat med tre stycken så kallade "smart bombs". Använder du en exploderar allt inom synhåll i fascinerande kaskadrar av eld, men man gör klokt i att bara använda dem i nödfall när



***MISTER DU EN STÅR** det sex åter att strida och fälla förnödenheter med.*

hela skärmen är täckt av fiendeplan för var så säker.

Ett annat sätt att undkomma fienden är att göra en helomvändning och flyga åt andra hållet, det är svårt och oftast så senarelägger man bara sin egen död.

Grafiken i spelet är bra och spelet är också kul att spela, och det dröjer nog ett tag innan jag tröttnar på det. Det platsar dock inte i Screen-starligan så som jag ser det.

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel – värde 129 kr

SPEL TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
3D POOL	149	
4 X 4 OFF ROAD	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
AFTERBURNER	59	
AMAZING SPIDERMAN	159	199
ARKANOID II	59	
BALLYHOO		199
BARBARIAN II	79	
BARDS TALE III		219
BAT		249
BATMAN CAPED CRUSADER	59	
BATTALION COMMANDER	149	
BATTLES IN NORMANDY		299
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BLADES OF STEEL		249
BUCK ROGERS		299
BUREAUCRAZY C128		199
CALIFORNIA GAMES	79	
CAVEMANIA	59	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHIPS CHALLENGE	159	229
CIRCUS GAMES	59	
C J ELEPHANT ANTICS	59	
CLUEDO	149	199
COMBAT SCHOOL	59	
CONTINENTAL CIRCUS	59	
CREATURES	149	199
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAYS OF THUNDER	149	199
DEFENDERS OF THE EARTH	79	
DEFENDER OF THE CROWN	159	
DEJA VU		199
DELTA	79	
DICK TRACY	159	199
DIPLOMACY	149	199
DOUBLE DRAGON I	59	
DRAGON STRIKE		299
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRILLER	59	
E-MOTION	159	199
E-SWAT	159	229
EMPIRE		399
EMPIRE STRIKES BACK	59	
EUROPE ABLAZE		349
EXTERMINATOR	159	199
F16 COMBAT PILOT*	199	249
FALKLANDS 82	79	
FALL GELB		499
FALLEN ANGEL	59	
FIGHTER PILOT	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FOOTBALL DIRECTOR	69	
FOOTBALL MANAGER I	59	
FORGOTTEN WORLDS	79	
FRANK BRUNOS BOXING	59	
GALDREGONS DOMAIN	59	
GAZZA II	159	199
GEMINI WING	59	
GOLAN FRONT		499
GOLDEN AXE	159	199
GRAND PRIX	149	
GREAT GURIANOS	59	
GREMLINS II	149	199
GRYZOR	59	
GUNSHIP	179	249
HAWK STORM	59	
HEAT SEEKER	149	199
HEAVY METAL	149	
HELTER SKELTER	159	199
HILLS FAR (SSI)		269
HITCHHIKERS GUIDE		149
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	149	199
HUNTERS MOON	79	
ICE HOCKEY	59	
IKARI WARRIORS	59	
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & T.O.D.	59	
IRON LORD		199
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAIL BREAK	59	
JAWS	59	
JUDGE DREDD	149	199
KAMIKAZE	59	
K DALGLISH SOCCER MAN	69	
KICK BOXING VIGILANTE	59	
KICK OFF II	149	199
KINGS BOUNTY		249
KWIKSNAX	59	
LAST DUEL	79	
LAST NINJA I	59	
LAST NINJA III	179	229
LEATHER GODDESSES		149
LEGEND OF BLACKSILVER		199
LINE OF FIRE	159	229
LITTLE COMPUTER PEOPLE	59	
LONG LANCE		499
LOOPZ	159	
LORDS OF CHAOS	149	
LOTUS ESPRIT TURBO	159	199
MAGICLAND DIZZY	59	
MANCHESTER UTD	149	199
MAYDAY SQUAD	59	
MEAN STREETS		229
MERCENARY	59	
MICROLEAGUE BASEBALL		399
MICROLEAGUE FOOTBALL		349
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MIDNIGHT RESISTANCE	149	199
MIGHT & MAGIC II		249
MIGHTY BOMB JACK	149	199
MR HELI	149	
MONTY PYTHON	149	199
MOON SHADOW	159	199
NARC	159	229
NEUROMANCER		249
NIGHT SHIFT	159	229
NIGHTBREED	159	219
NINJA SCOOTER SIM	59	
NO		199
OIL IMPERIUM		199
OMEGA		369
OPERATION WOLF	59	
OUT RUN	79	
PANZER STRIKE		349
PAPERBOY	59	
PASSING SHOT	59	
PIRATES	179	249
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
PRESIDENT	59	
PRO BOXING	59	
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	
PSI-5 TRADING CO	59	129
PUZZNIC	159	219
QUESTRON II		269
QUICKDRAW MCGRAW	59	
RAMBO III	59	
RASTAN	59	
REAL GHOSTBUSTERS	59	
RED STORM RISING	179	
RETURN OF THE JEDI	59	
RICK DANGEROUS II	149	199
RISK	179	
ROADWAR EUROPA		269
ROBOCOP II (cart)	299	299
ROCKET RANGER		249
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUGBY LEAGUE	59	
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SEVENTH FLEET		499
SHADOW OF THE BEAST (cart)	299	299
SHADOW WARRIORS	149	199
SIEG IN AFRIKA		499
SILK WORM	59	
SIM CITY		249
SKATEBOARD JOUST	59	
SKATE OR DIE	69	129
SKATE WARS	149	
SKATIN USA	59	
SPITTING IMAGE	59	
SPORTING NEWS BASEBALL		199
SPY WHO LOVED ME	149	199
ST DRAGON	159	199
STALINGRAD CAMPAIGN		499
STAR WARS	59	99
STEALTH MISSION		299
STORM ACROSS EUROPE		349
STRIDER II	159	229
STRIKE FLEET		129
STRIP POKER II	59	
STUN RUNNER	149	199
SUBBATTLE SIMULATOR		199
SUBBUTEO	149	
SUMMER CAMP	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER CARS	159	199
SUPER MONACO GP	159	229
SUPER OFF ROAD	159	199
SUPER SCRAMBLE	79	
SUPER STAR ICE HOCKEY		199
SWIV	159	199
TECHNO COP	79	
TEENAGE MUT. HERO TURT.	179	229
TEST DRIVE II	149	229
TETRIS	59	
THREE STOOGES		199
THUNDERBLADE	79	
TIE BREAK	149	
TIGER ROAD	79	
TOMAHAWK	59	
TOP CAT	79	
TOP GUN	59	
TOTAL RECALL	159	229
TRACKSUIT MANAGER	59	
TREBLE CHAMPIONS	89	
TURN & BURN	149	199
TURRICAN II	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
ULTIMA VI		299
UP PERISCOPE		299
VIGILANTE	79	
WARGAME CONSTR SET		269
WARLOCK AVENGER	159	229
WASTELAND		219
WEC LE MANS	59	
WELLTRIS	159	229
WONDERBOY	59	
WORLD CHAMP BOXING MAN.	149	199
WORLD CHAMP SOCCER	149	199
WORLD GAMES	59	89
ZAK MC KRACKEN		199

* = fungerar ej på 1571/Oceanic

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

BIG BOX Ghostbusters I, Enduro Racer, Hacker I, Spindizzy, Rampage, Big Trouble Little China, Corporation, Explorer, ACE 2088, Champ Baseball, Champ Basketball, Dandy, Mermaid Madness, Park Patrol, Star Raiders II, Prodigy, ISS, High Frontier, Firetrap, Karnov, Super Hang-On, Gee Bee Air Rally, Real Ghostbusters, Galactic Games, Super Sprint, Knightmare, Wonderboy, Champ Football, Guadal Canal och Aliens. Pris kassett 229, diskett 249.

CHALLENGERS Kick Off I, Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris kassett 199, diskett 249.

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding F ist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars, Pris kassett 149.

COIN-OP HITS II Ghouls & Ghosts, Vigilante, Dynasty Wars, Hammerfist och Ninja Spirit. Pris kassett 229, diskett 249.

FISTS OF FURY Shinobi, Double Dragon II, Ninja Warriors och Dynamite Dux. Pris kassett 199, diskett 249.

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace I, Tomahawk, Spitfire 40, Strike Force och ATF. Pris kassett 199.

FULL BLAST P47,Ferrari F1, Rick Dangerous I, Grand Prix 500 och Carrier Command. Pris kassett 199, diskett 249.

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Indiana Jones L.C. och Batman the Movie. Pris kassett 199, diskett 249.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris kassett 229, diskett 249.

POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast, X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris kassett 229, diskett 249.

PREMIER COLLECTION Last Ninja I och II, Dominator, Flimbos Quest, Int Karate och Myth. Pris kassett 229, diskett 249.

QUATTRO ARCADE Pinball Sim, Poltergeist, Grand Prix II och Fruit Machine. Pris kassett 69.

QUATTRO ADVENTURE Vampire, Ghost Hunters, Super Robin Hood och Dizzy. Pris kassett 69.

QATTRO COMBAT Ninja Massacre, Arcade Flight Sim, SAS Combat och Thunderbolt. Pris kassett 69.

QUATTRO SPORTS Grand Prix Sim I, Pro Ski, Pro Snooker och BMX Sim I. Pris kassett 69.

SOCCER MANIA Football Manager II, Football Manager World Cup, Gazzas Super Soccer och Microprose Soccer. Pris kassett 199, diskett 229.

SPORTS VOL I Indoor Sports, Superstar Soccer, Clubhouse Sports och Superstar Ice Hockey. Pris diskett 349.

SYSTEM 3 PACK IK+, Myth, Vendetta och Tusker. Pris kassett 229, diskett 249.

TEN GREAT GAMES Avenger, Future Knight, Bounder, Trailblazer, Footballer of th Year I, Krakout, Highway Encounter, Monty on the Run, West Bank och Jack Nipper I. Pris kassett 149.

TEN PACK Hate, Skate Crazy, Dark Fusion, Super Scramble, Road Runner, Side Arms, Street Fighter, Footballer of the Year II, Butcher Hill och Gary Linekers Hot Shot. Pris kassett 199, diskett 249.

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179.

WHEELS OF FIRE Turbo Out Run, Chase HQ, Hard Drivin och Power Drift. Pris kassett 199, diskett 299.

WINNERS Thunderblade, LED Storm, Indiana Jones Temple of Doom, Blasteroids och Impossible Mission II. Pris kassett 199.

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
FIRMABOKFÖRING 64		795
FIRMABOKFÖRING 128		795
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA 3D GRAPHICS	249
AMIGA ADV. SYSTEM PRG GUIDE	399
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DESKTOP VIDEO WORKB.	369
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS II COMPANION	299
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA INCLUDES & AUTODOCS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MAKING MUSIC	399
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PRINTERS INSIDE & OUT	369
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GUIDE	399
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BEST OF TRICKS & TIPS	299
BUCK ROGERS CLUE BOOK	139
C64 ADVENTURES	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 IDEA BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	139
CHAOS STRIKES BACK CLUE	139
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	99
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	139
DESKTOP VIDEO PRODUCTIONS	249
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DRAKKHEN HINT BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELVIRA HINT BOOK	139
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER H.B.	199
FALCON AIR COMBAT	199
FIRST BOOK OF AMIGA	249
GOLD RUSH HINTBOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
HEROES OF LANCE CLUE	99
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLSFAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES AVD HINT	139
KINGS QUEST I HINTBOOK	99
KINGS QUEST II HINTBOOK	99
KINGS QUEST III HINTBOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
KINGS QUEST COMPANION	199
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT	99
MANHUNTER N.Y. HINTBOOK	99
MANHUNTER S.F. HINTBOOK	99
MANIAC MANSION CLUE BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC I CLUE BOOK	149
MIGHT & MAGIC II CLUE BOOK	149
MUSIC SYSTEM C64	249
OFFICIAL BOOK OF JACK NICK	149
OFFICIAL BOOK OF LARRY	149
OFFICIAL BOOK OF ULTIMA	149
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES III	269
SECOND BOOK OF AMIGA	249
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SIM CITY PLANNING	249
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STAR FLIGHT CLUE BOOK	149
THE LARRY STORY	179
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINT BOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
ULTIMA VI HINT BOOK	149
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
SLICK STICK	99
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
A10 TANK KILLER (1 MB)	399
ABC MONDAY NIGHT FOOT. (1 MB)	499
ACTION STATIONS (1 MB)	369
ADV DESTROYER SIM	299
AIRBORNE RANGER	299
ALIEN DRUG LORDS (1 MB)	499
AMAZING SPIDERMAN	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANCIENT BATTLES	299
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ATF II	299
AWESOME	399
BACKGAMMON	299
BACK TO THE FUTURE III	299
BADLANDS	299
BAR GAMES	299
BAT	369
BATTLE CHESS	299
BATTLE COMMAND	299
BATTLE MASTERS	369
BATTLE STORM	299
BATTLE TANK BARBAROSSA	499
BEACH VOLLEY	299
BETRAYAL	369
BETTER DEAD THEN ALIEN	249
BLACK JACK ACADEMY	299
BLADES OF STEEL	399
BLOCK OUT	249
BLUE MAX (1 MB)	369
BOMBER BOB	299
BOMBUZAL	299
BORROWED TIME	299
BOTICS	249
BREACH I	249
BREACH II (1 MB)	399
BRIDGE 6.0	369
BSS JANE SEYMOUR	299
BUBBLE BOBBLE	249
BUCK ROGERS (1 MB)	369
BUDOKAN	299
CADAVER	299
CAPTIVE	299
CAR-VUP	299
CARTHAGE	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHAOS STRIKES BACK (1 MB)	299
CHESS MASTER 2100 (1 MB)	399
CHIPS CHALLENGE	299
CHRONO QUEST II	369
CLOWN O MANIA	249
CLUEDO	249
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
CONQUEROR	299
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CORPORATION MISSION D. ******	199
COURT ROOM	399
CRAPS ACADEMY	299
CREATURE	299
CRIME WAVE	299
CURSE OF AZURE BONDS (1 MB)	369
CYBERWORLD	249
DAMOCLES	299
DAMOCLES MISSION D. 1*	149
DAMOCLES MISSION D. 2*	149
DARK CASTLE	299
DAS BOOT (1 MB)	369
DAYS OF THUNDER	299
DEATH TRAP	299
DEJA VU I	299
DEJA VU II	299
DELUXE STRIP POKER	249
DEMONS WINTER	349
DICK TRACY	299
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON FLIGHT	349
DRAGON FORCE (1 MB)	399
DRAGON STRIKE	369
DRAGON WARS	299
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DUCK TALES	299
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MASTER EDITOR***	149
DUNGEON MASTER SURVIVAL***	199
EAGLES RIDERS	299
EDD THE DUCK	299
ELITE	299
ELVIRA (1 MB)	369
EMLYN HUGHES INT SOCCER	299
ESCAPE FROM COLDITZ	369
ESPIONAGE	249
ESWAT	299

EXTERMINATOR	299
EYE OF THE BEHOLDER (1 MB)	369
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F19 STEALTH FIGHTER	369
F29 RETALIATOR	299
FACES: TETRIS III	299
FEUDAL LORDS	299
FINAL BATTLE	299
FINAL COMMAND	299
FINAL CONFLICT	299
FINAL WHISTLE (till K.0.2)	199
FIRE & BRIMSTONE	299
FIRE BRIGADE (1 MB)	399
FLEET MED	499
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL SIMULATIONS	299
FUTURE WARS	299
GAZZA II	299
GENGHIS KHAN (1 MB)	399
GETTYSBURG	369
GIN & CRIBBAGE	399
GLOBULUS	299
GO	299
GOLD OF THE AMERICAS	299
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GOLDEN AXE	299
GREMLINS II	299
GRID IRON	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD DRIVIN II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HARPOON (1 MB)	369
HARPOON BATTLE SET II ********	249
HARPOON BATTLE SET III ********	249
HEAVY METAL	299
HELTER SKELTER	249
HEROS QUEST (1 MB)	399
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR	299
HOLE IN ONE MINIGOLF	369
HORROR ZOMBIES	299
HUMAN KILLING MACHINE	199
HUNT FOR RED OCTOBER (NY)	299
IMMORTAL (1 MB)	299
IMPERIUM	299
IMPOSSAMOLE	249
IN HARMS WAY	499
INDIANA JONES L. C. ADV.	299
INDIANAPOLIS 500	299
INT SOCCER CHALLENGE	299
INT'L ICE HOCKEY	299
ISHIDO	299
ISLAND OF LOST HOPE	369
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS UNLtD GOLF (1 MB)	369
JAMES POND	299
JOHN LOWES ULT DARTS	249
JUDGE DREDD	249
JUMPIN JACKSON	249
JUPITERS MASTERDRIVE	299
KHALAAN	299
KICK OFF II	249
KICK OFF II 1 MEG VER.	299
KICK OFF II WORLD CUP	299
KILLING GAME SHOW	299
KINGS QUEST I	399
KINGS QUEST II	399
KINGS QUEST III	399
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
KNIGHTS OF CRYSTALLION	349
KRIEGSMARINE	499
KURSK CAMPAIGN	499
LARRY I	299
LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399
LEGEND OF FAERGHAIL	349

LEMMINGS	299
LIGHT CORRIDOR	299
LINE OF FIRE	299
LONG LANCE	499
LOOM	349
LOOPZ	299
LOST DUTCHMANS MINE (1 MB)	369
LOST PATROL	299
LOTUS ESPRIT TURBO	299
M1 TANK PLATOON	369
MAD PROFESSOR MARIARTI	249
MAGIC FLY	299
MAGIC JOHNSON BASKETBALL	249
MALTA STORM	499
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	399
MANIAC MANSION	299
MASTER BLAZER	299
MEAN STREETS	299
MERCHANT COLONY	299
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIG 29 FULCRUM	399
MIGHT & MAGIC II	399
MIGHTY BOMB JACK	299
MONTY PYTHON	249
MORTVILLE MANOR	249
MOSCOW CAMPAIGN	499
MR DO RUN RUN	199
MUDS	299
MURDER	299
MURDER IN SPACE	299
MYSTICAL	299
NAM (1 MB)	369
NARC	299
NARCO POLICE	299
NEUROMANCER (1 MB)	299
NEW YORK WARRIORS	249
NIGHT BREED (ACTION)	299
NIGHT BREED (int.active)	299
NIGHT HUNTER	299
NIGHT SHIFT	299
NINJA REMIX	299
NITRO	299
NUCLEAR WAR	299
OBITUS	399
OIL IMPERIUM	299
OMEGA	369
OMNICRON CONSPIRACY	299
OMNIPLAY HORSE RACING	369
OOOPS UP	299
OPERATION COMBAT	299
OPERATION HARRIER	299
OPERATION OVERLORD	499
OPERATION SPRUANCE	399
OPERATION STEALTH	299
ORIENTAL GAMES	299
OVER THE NET	299
OVERRUN (1 MB)	369
P47	299
PANG	299
PANZA KICK BOXING	299
PARADROID 90	299
PERSIAN GULF INFERNO	249
PICK & PILE	299
PIONEER PLAGUE	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
PLOTTING	299
POLICE QUEST I	399
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS****	149
PORTS OF CALL	299
POWER MONGER	349
PREHISTORIC TALE	299
PRINCE OF PERSIA	299
PRO FOOTBALL SIM 3.0 (1 MB)	399
PRO TENNIS TOUR II	299
PROJECTYLE	299
PUZZNIC	299

RANX	299
REACH FOR THE STARS	299
REBEL CHARGE	369
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
REVELATION	249
RICK DANGEROUS II	299
RISK	299
ROBOCOP II	299
RODY & MASTICO	249
ROGUE TROOPER	299
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
RVF HONDA	299
SECOND FRONT (1 MB)	369
SECRET AGENT SLY SPY	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHADOW WARRIORS	299
SILENT SERVICE	299
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY ARCHITECT 1 *****	199
SIM CITY ARCHITECT 2 *****	199
SIM CITY TERRAIN ED. *****	199
SIMULCRA	299
SINBAD	369
SKI OR DIE	299
SNOW STRIKE	299
SOCCER MANAGER MULTI PL.	299
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	399
SPACE QUEST II (1 MB)	399
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	399
SPEED BALL II	299
SPINDIZZY WORLDS	299
SPY WHO LOVED ME	249
ST DRAGON	299
STAR COMMAND	369
STAR CONTROL (1 MB)	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STRIDER II	299
STRIKER	299
STUN RUNNER	299
SUBBUTEO	249
SUPER MONACO GP	299
SUPER OFF ROAD	299
SUPREMACY	369
SWIV	299
SWORD OF ARAGON	369
SWORD OF SODAN	299
TEAM SUZUKI	299
TEAM YANKEE	369
TEENAGE MUTANT NINJA TURT.	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THEIR FINEST HOUR	349
THEXDER	299
THREE STOOGES	369
THIRD COURIER	299
TO THE RHINE	499
TOM & JERRY II	299
TOM & THE GHOST	299
TORVAK THE WARRIOR	299
TOTAL RECALL	299
TOURNAMENT GOLF	299
TOWER FRA	299
TOWER OF BABEL	299
TOYOTA CELICA GT RALLY	299
TURBO	249
TURN & BURN	249
TURRICAN II	299
TUSKER	299

TYPHOON OF STEEL (1 MB)	369
ULTIMA V	369
ULTIMATE GOLF	299
ULTIMATE RIDE	299
UMS I	299
UMS II (1 MB)	369
UN SQUADRON	299
UNREAL	369
VAXINE	299
VENOM WING	249
VENUS THE FLY TRAP	249
VOODOO NIGHTMARE	299
WARGAME CONSTRUCTION SET	369
WARLOCK THE AVENGER	299
WARLORDS (1 MB)	299
WAYNE GRETZKY HOCKEY	369
WELLTRIS	299
WIND WALKER	369
WINGS (512K)	349
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF DEATH	299
WINGS OF FURY	299
WOLFPACK (1 MB)	369
WORLD CHAMP BOXING MAN.	269
WORLD CHAMP SOCCER	299
WORLD CUP SOCCER	249
WRATH OF THE DEMON	369
XIPHOS	299
Z-OUT	249
ZAK MC KRACKEN	299
ZORK ZERO	399

* = kräver DAMOCLES
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver CORPORATION
******* = kräver It Came from Desert
******** = kräver HARPOON och 1 MB

AMIGA SPEL 149:-ST.

AFTERBURNER, ARKANOID I, ARKANOID II, AXELS MAGIC HAMMER, BARBARIAN II, BARDS TALE II, BATMAN THE CAPED CRUSADER, BLASTEROIDS, BLAZING THUNDER, BLOOD MONEY, CHAMP GOLF, C J ELEPHANT ANTICS, CLASSIC FOUR, COLORADO, CONTINENTAL CIRCUS, COSMIC PIRATE, COUNT DUCKULA, CRAZY CARS I, CROSSBOW, DEFENDERS OF THE EARTH, DOUBLE DRAGON I, DRILLER, FALLEN ANGEL, FANTASY WORLD DIZZY, FAST FOOD, FC MANAGER, FERRARI FORMULA ONE, FORGOTTEN WORLDS, FRUIT MACHINE, GALDREGONS DOMAIN, GARY LINEKERS HOT SHOT, GAUNTLET II, GEMINI WING, HOLLYWOOD POKER PRO, HOSTAGES, HOUND OF SHADOW, IMPOSSIBLE MISSION II, INT CHAMP WRESTLING (1 MB), INTERCEPTOR, JAWS, JOAN OF ARC, JUNGLE JIM, KAMIKAZE, KEEF THE THIEF, LAST NINJA II, LEATHER GODDESSES, LITTLE PUFF, LOCOMOTION, MARIAS CHRISTMAS BOX, MAYDAY SQUAD, MERCENARY COMPENDIUM, MINI GOLF, MISSION ELEVATOR, MOON WALKER, MUNSTERS, OPERATION HORMUZ, ORBIT 2000, OUT RUN, PLANETFALL, POWERDROME, R-TYPE, RINGSIDE, ROAD BLASTERS, ROTOR, SDI, SNOW BALL IN HELL, SPACE PORT, SUPER GRANDPRIX, SUPER GRID RUNNER, SUPER HANG-ON, SUPER SCRAMBLE, SWORDS OF TWILIGHT, TEE OFF, THUNDERBLADE, TREBLE CHAMPIONS, WACKY DARTS, WINTER OLYMPIAD, WISHBRINGER, WIZBALL, WORLD CLASS LEADERBOARD, YOGI & GREED MONSTER, ZANY GOLF.

SPELPAKET TILL AMIGA

ACCOLADE IN ACTION 4th & Inches, Fast Break, Grand Prix Circuit och Blue Angels. Pris 369.

BIG BOX Teenage Queen, Safari Guns, Bubble +, Captain Blood, Tintin on the Moon, Krypton Egg, Stir Crazy Bobo, Jumping Jackson, Hostages och Purple Saturn Day. Pris 369.

COIN-OP HITS II Ghouls & Ghosts, Vigilante, Dynasty Wars, Hammerfist och Ninja Spirit. Pris 369.

CHALLENGERS Stunt Car Racer, Fighter Bomber, Kick Off I, Super Ski och Pro Tennis Tour I. Pris 369.

FINALE Paperboy, Ghosts & Goblins, Overlander och Space Harrier I. Pris 299.

FISTS OF FURY Double Dragon II, Shinobi, Ninja Warriors och Dynamite Dux. Pris 299.

FLIGHT COMMAND Strike Force Harrier, Sky Chase, Eliminator, Lancaster och Sky Fox II. Pris 369.

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 149.

FULL BLAST Carrier Command, Ferrari F1, P47, Highway Patrol II, Rick Dangerous I och Chicago 90. Pris 369.

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369.

HIGH ENERGY North & South, Tintin on the Moon, Fire & Forget I, Teenage Queen och Hostages. Pris 299.

HIT MACHINE Super Cars, Skidz, Switchblade I och Axels Magic Hammer. Pris 299.

HOLLYWOOD COLLECTION Robocop I, Ghostbusters II, Batman the Movie och Indiana Jones L.C. (Action). pris 369.

MIND GAMES Waterloo, Conflict Europe och Austerlitz. Pris 299.

PLATINUM Black Tiger, Forgotten Worlds, Strider och Ghouls & Ghosts. Pris 299.

POWER PACK Blood Wych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon II. Pris 299.

POWER UP Rainbow Islands, Altered Beast, X-Out, Turrican I och Chase HQ I. Pris 369.

QUATTRO SPORTS BMX Sim, Advanced Ski, Pro Tennis Sim och Italia 90. Pris 199.

SEGA MASTERMIX Super Wonderboy, Crackdown, Thunderblade, Turbo Out Run och Dynamite Dux. Pris 299.

SPORTING WINNERS Daily Double Horse Racing, Steve Davis World Snooker och Brian Cloughs Football Fortunes. Pris 249.

TNT Xybots, Toobin, APB, Dragon Spirit och Hard Drivin. Pris 369.

TRIAD II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.

TRIAD III Speedball I, Blood Money och Rocket Ranger. Pris 369.

WHEELS OF FIRE Turbo Outrun, Chase HQ I, Hard Drivin I och Powerdrift. Pris 369.

C.B.I. **Computer Boss International**
Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ______________________ **POSTADRESS:** ______________________

ADRESS: ______________________ **TELEFONNR:** ______________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr.**

Jag väljer:
- ☐ **CHAMBERS OF SHAOLIN (C64 kass)**
- ☐ **CECCO COLLECTION (C64 kass)**
- ☐ **JOYSTICK THUNDER (C64 disk)**
- ☐ **HEREWITH THE CLUES (Amiga)**
- ☐ **OMNIPLAY HORSE RACING (Amiga)**
- ☐ **ONSLAUGHT (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 200 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 25 kr.

LÄSAR-LOTSEN

Jag sitter fast!

Mr. Dinsdale (?)

Jag sitter helt fast i Dungeon Master på nivå 5/6 och undrar hur jag ska komma vidare. Har ni kartor och liknande hjälpmedel?

Pål Rydningen, Alsvåg, NORGE

Hr. Berg (!)

Hela lösningen till Dungeon Master finns publicerad i gamla nummer av DMz.

Det är bara att beställa enligt anvisningar för detta. Kul för dig att det har kommit en DM2, "Chaos strikes back" heter den.

Pontus

Pontus ingen spågubbe!

Hej!

Kommer Wayne Gretzky IceHockey till C64 och om det gör det; är det värt att köpa?

Danny

Troligen kommer det inte eftersom det är på tok för komplext för att bli tillräckligt bra på 64:an. Om det kommer kan jag ju inte bedöma nu om det blir bra. Jag är ingen spågubbe!

Pontus

Vad är Batman värd?

Hej Läsarlotsen!

Vad ger ni följande spel i betyg:

1. RoboCop2, Cart.

2. Shadow of the Beast II, Cart.

3. Batman the Movie, Cart.

Jonathan

1. Den fick betyget 7 rakt över i alla betyg (fantasilöst?).

2. Ej recenserat ännu!

3. Detta spel är så gammalt att jag inte minns vad det fick, men jag tror att det blev screenstar faktiskt.

Pontus

Telelinje för spel?

Varför har ni ingen telefonjour för frågor om dataspel?

Den IQ befriade

Allt drivs av ekonomiska skäl. Detta skulle inte ge en krona i inkomster om det inte drevs på ett betalnummer medan löneutgifterna skulle vara avsevärda då detta rimligen skulle hamna på obekväm arbetstid. Idén att lägga det på en betallinje vore dock något att tänka på.

Pontus



PC kan inte hantera grafik lika bra som Amiga. Däremot kan den visa fler färger.

Vad skiljer Amiga från PC?

1. Vad skiljer Amigan från PC:n i spelprogramshänseende?

2. Vilken grafik på PC:n kan jämföras med Amigan?

3. Hur skriver man pokes på ett spel för att fuska?

4. Finns det ljuspistoler och joysticks till SEGA Megadrive.

5. Varför Fråga Fröjd när man kan fråga Berg?

Sonny Bonds, Lytton City

1. MYCKET! En PC:s förmåga att hantera grafik är klart underlägsen en Amigas.

Att göra scrollers när det inte finns något smidigt sätt att generera raster/vertical blank interrupts på en PC blir scrollers klart klurigare att utföra. En PC är inte gjord för snabb rörlig grafik, vilket en Amiga definitivt är väl förberedd för.

2. Med VGA-grafik kan man visa 640 x 480 punkter i 256 färger. Dessa färger är dock fasta. På Amigan kan du visa 640 x 256 punkter i 32 färger ur en palett på 4096 i medium resolution, eller 640 x 512 med 16 färger i highres interlace. Detta borde väl vara någorlunda jämförbart. Både till Amigan och PC:n kan man köpa en massa extrakort för ytterligare prestanda, t.ex SuperVGA kort respektive VideoToaster.

3. För att poke:a på en Amiga behöver man Basic och med tanke på den plats basic tar blir det meningslöst att använde den till detta syfte. Det blir att söka sig till hårdvarubaserade maskinkodsmonitorer, som Action Replay för att nå något av det du söker.

4. DMz är inget forum för SEGA men båda sakerna brukar finnas med i SEGAs reklam, så det antar jag att det finns.

5. DET kan jag inte svara på, sade Berg...

Pontus

Samla ihop hjärnan

1. Vad går Monty Python ut på?

2. Är det köpvärt?

Peter

1. Man ska samla ihop sin utspridda hjärna, men jag har inte hittat några bitar trots att jag kommit ganska långt (Inga lustigheter,.Lars!)

2. Gillar man MP-gängets humor finner man mycket att skratta åt i spelet, men om man inte finner denna humor rolig finns det bättre spel!

Pontus, The living parrot!

Ska A500 försvinna?

Hej!

1. Tar ett spel upp en hel diskett?

2. Kommer Amiga 500 att utgå?

3. Bör man ladda en viruskiller innan man laddar ett spel?

Hilsen Norge

1. I de flesta fall fyller företagen diskarna ganska väl, i flera fall betydligt fler än en dessutom.

2. Inte inom överskådlig framtid.

3. Stänger man av datorn innan man laddar ett spel är det ingen fara. Har du inga piratkopior är det ingen fara överhuvudtaget.

Pontus

Passar spelen till min 64:a?

Hej!

Passar nya 64GC cartridgen i en vanlig 64:a?

Erik

Jag har recenserat både RobocopII och Chase HQ II på cart med en standard-C64 utan problem!

Pontus

Vad betyder "hint"?

1. Hur kommer man förbi frågorna på Police Quest?

2. Vad betyder Hint respektive Hint book?

Henry Spuhr

1. Police Quest är ett äventyrsspel och går ut på att man skall svara på frågor och kommendera sin gubbe!

2. Hint betyder tips, vink, antydan och book betyder bok.

Pontus

AMIGA/PC/ST/C64
PRIS: 349 kr
TILLVERKARE: Disney Software

GRAFIK: 69%
LJUD: 81%
VARAKTIGHET: 52%


+
Begripligt manualskydd


—
Två disketter, laddar långsamt

TOTAL
62%



Här skulle Kalle Anka behövas enligt Lennart.

DUCK TALES/ AMIGA

Djungeljakt i anktakt

Lennart Nilsson ger sig ut på äventyr i **DUCK TALES** men saknar Kalle Anka.

Joakim von Anka har ett problem. För att bli utsedd till årets anka i Dime Magazine (Time Magazine) måste han tjäna mer pengar än sin huvudkonkurrent på 30 dagar.

Eftersom von Anka är lite speciell anlitar han Knatte, Fnatte och Tjatte att tjäna in hans pengar.

Joakim sitter på sitt kontor i början med en stor världskarta bakom ryggen. Genom att peka på ett gäng platser kan han flyga dit med brorsönerna och en av Småkajsorna för att hitta skatter och på det sättet bli ofantligt rik.

Pengarna kan han sedan investera i aktier. Och vill han inte lämna kontoret kan Joakim ta ett uppfriskande bad i pengabingen. Vem vet, han kanske stöter på ett ovanligt mynt som gör att förmögenheten ökar.

Spelet, som är baserat på filmen "Farbror Joakim och Knattarna i jakten på den försvunna lampan", är en slags "Jakten på den försvunna skatten" parodi.

Filmen fick ett relativt svalt mottagande och dessvärre lyfter inte spelet sig märkvärdigt över tidningarnas filmrecensioner.

Spelet och filmen är tämligen döfödda redan från start. En Indiana Jones-parodi i ank-miljö borde ha gjorts för minst fem år sedan för att vara riktigt aktuellt. Att sedan inte koppla in min store hjälte — Kalle Anka — är näst intill kriminellt. Joakim von Anka är egentligen bara en bifigur till Kalle. Och Gröngölingarna är lite för mesiga för att sätta sig upp mot den odräglige Joakim.

Det finns alltså inga förutsättningar för komiska poänger i varken spelet eller filmen.

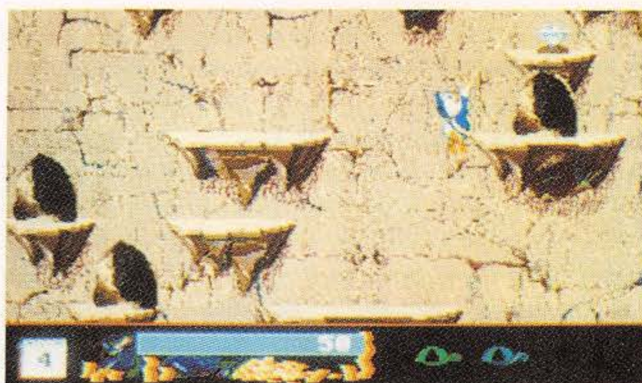
Spelet är uppdelat i en mängd delar. Ingen av delarna skulle hålla var för sig. I ett moment ska man klättra uppför ett berg. Man tar sig uppför berget genom att klättra med medhavt rep eller hoppa mellan avsatserna. Det gäller att undvika Björnligan som kastar småsten och bautastenar, samt djur och Magica De Hex. Men styrningen är så seg att det inte går att få någon precision. Detta tillsammans med att man måste börja från början efter varje miss gör spelet totalt odrägligt.

På Walt Disney (C) tror man uppenbarligen att Kalle Anka-figurerna är roliga bara man tittar på dem. Vad fel man har.

För dem som vill ha en Indiana Jones-parodi i Disneymiljö rekommenderar jag de avsnitt med "Jämtland Jönsson" som gick i Kalle Anka för ganska exakt ett år sedan.

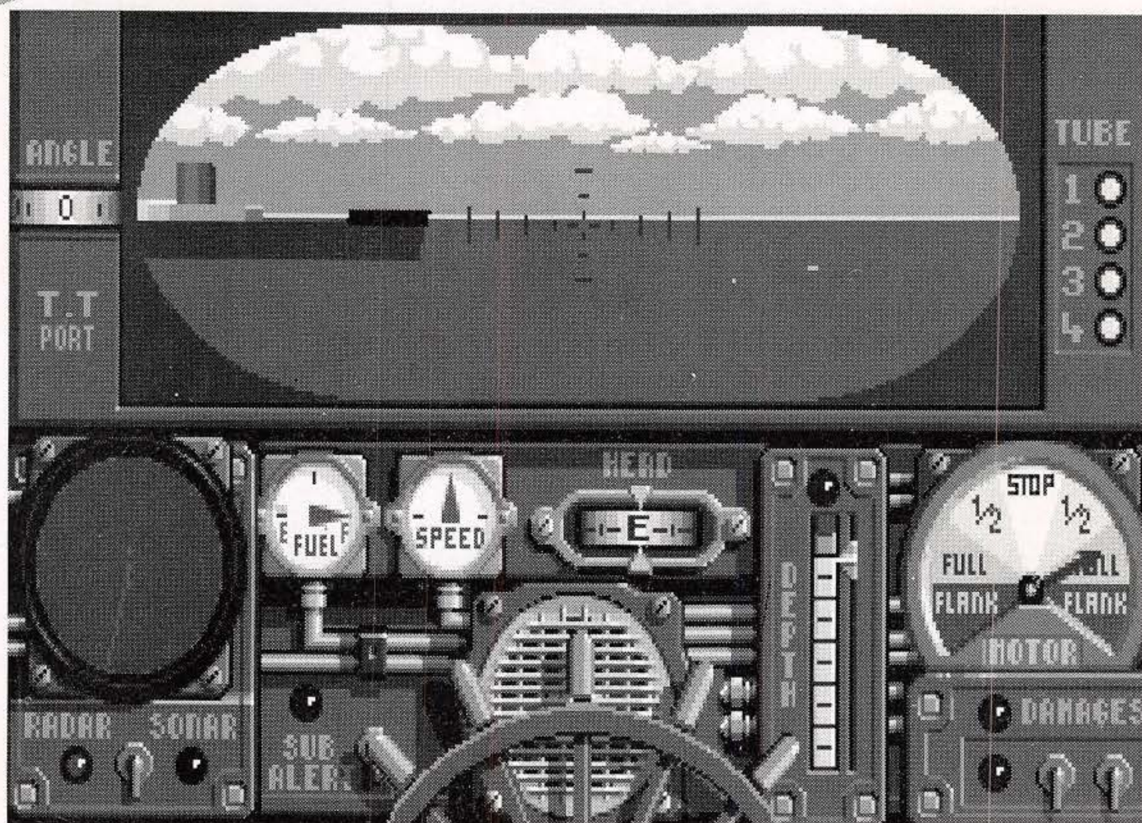


Guld-Ivar Flinthjärta är en hård motståndare.



Knattarna utsätter sig för ständiga faror efter de beslutat att hjälpa Joakim von Anka på sin titeljakt.

AMIGA/ST/PC PRIS: 349 kr TILLVERKARE: Futura
GRAFIK: 73% LJUD: 62% VARAKTIGHET: 69%
+ En diskett och inga laddningstider att tala om.
— Inga anmärkningar!
TOTAL 67%



"FARTYG BABORD 045!"
Det är tur att utkiken är vaken. Hur skulle det annars ha gått?

Advanced Destroyer Simulation/AMIGA

I sank på tio sekunder

Lars Jansson upplever sin värnpliktstid på nytt, om än bara på skärm och med hjälp av spelet **ADS**.

Puh! Ännu ett spel i denna till synes outtömliga flod av båtsimulatorer har ramlat in på redaktionen. Här ska vi titta närmare på franska Futuras båtbidrag, ADS — Advanced Destroyer Simulation.

Fartyget du för befälet över heter HMS Onslaught (onslaught = våldsamt angrepp), har en längd av 110 meter och är 12 meter brett (**Det är annat än Christers lilla tvålkopp på 9,87 x 3,20 m. red.anm**). Motorerna är på 60.000 hästkrafter (**Christer har 22**) och hela härligheten kan glida fram i 35 knop. Den här typen av torpedbestyckade jagare användes första gången under andra världskriget och i serien byggdes sammanlagt 176 fartyg.

I ADS erbjuds spelaren ett antal olika uppdrag i tre olika områden: Nordsjön, Engelska kanalen samt Medelhavet. Uppdragen kan bestå av allt från att identifiera ett fartyg till att tränga sig djupt in bakom fiendelinjerna utan att bli upptäckt och sedan rensa ytan ren från fienden.

Kartorna över de olika områdena är överskådliga och lätta att förstå. Dessutom märks allierade och fiendeskepp ut, så det är inte svårt att skilja påvänner och fiender.

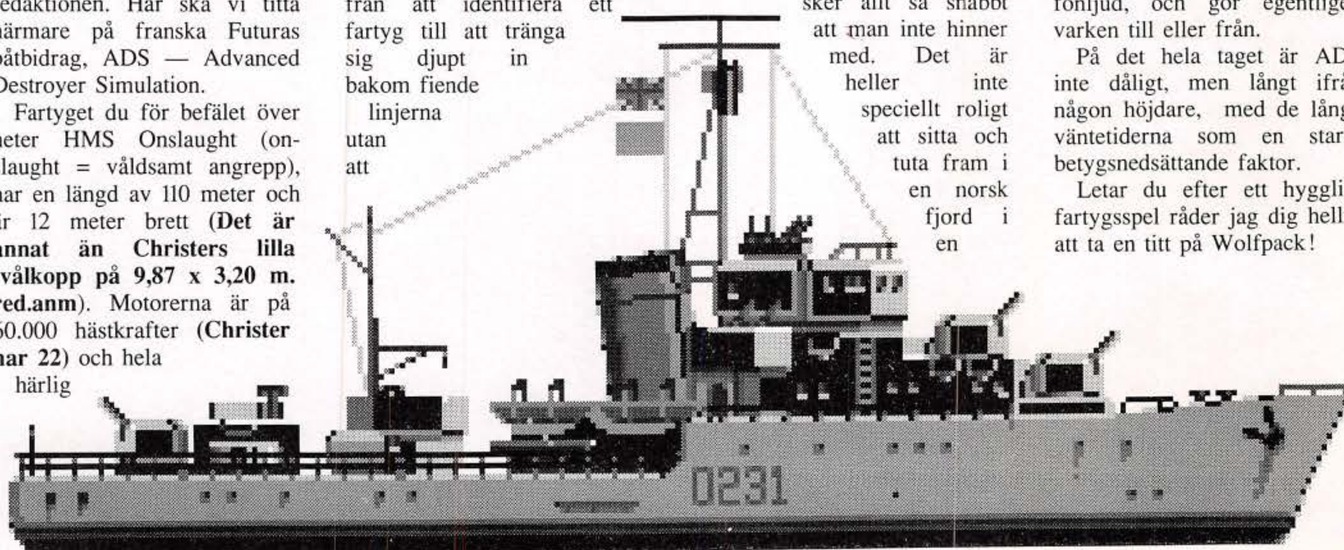
Allt i ADS sker i realtid, vilket innebär en hel del väntan innan det händer något. Och när det väl hettar till, sker allt så snabbt att man inte hinner med. Det är heller inte speciellt roligt att sitta och tuta fram i en norsk fjord i en halvtimme för att skjuta en skuta i sank på tio sekunder.

Spelet dök dessutom när jag hade väntat i en kvart på att hinna upp en flyende skorv. Vansinnigt irriterande!!

Grafiken är riktigt bra — skeppen, som i och för sig inte är så detaljerade, rör sig mjukt och snyggt. Ljudet består av sedvanliga motorljud, explosioner och hydrofonljud, och gör egentligen varken till eller från.

På det hela taget är ADS inte dåligt, men långt ifrån någon höjdare, med de långa väntetiderna som en starkt betygsnedsättande faktor.

Letar du efter ett hyggligt fartygsspel råder jag dig hellre att ta en titt på Wolfpack!



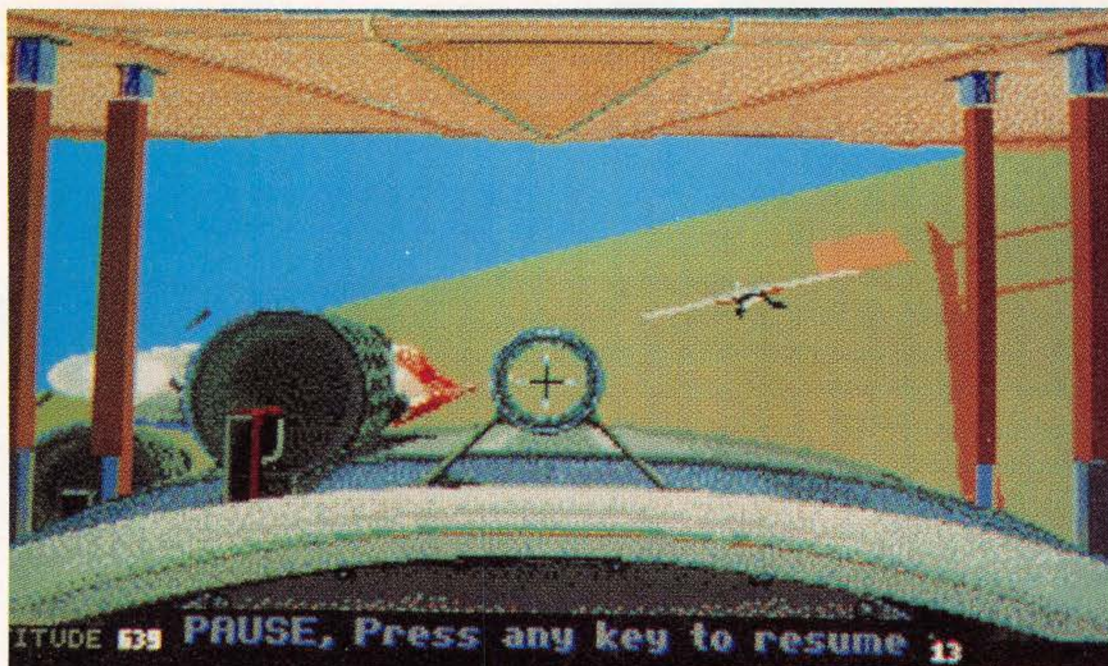
AMIGA/PC
PRIS: 395 kr
TILLVERKARE: Mindscape

GRAFIK:	82%
LJUD:	78%
VARAKTIGHET:	91%

+
Funkar på alla Amigor, från 500 till 3000. Går att installera på hårddisk

–
Tre disketter!

TOTAL
83%



FINESSERNAS SPEL. Här kan man spela in allt på "video", så att man efteråt kan se i vilket moment man lyckades eller misslyckades med sitt uppdrag.

Blue Max/ AMIGA

Gamla klassiker i höjden

Lennart Nilsson inspireras av den gamla flyghistorien i **BLUE MAX**

Det där med simulatorer är svåra saker. Ju mer man spelar dem desto mer upptäcker man. Och ju mer man upptäcker desto mer biten blir man. Om de är bra gjorda, det vill säga.

Mindscape har försökt sig på några stycken genom åren, den ena värre än den andra. Jag menar, man kan inte göra en himla bra traktorsimulator och förvänta sig att den ska sälja av bara den. För vem vill ha en traktorsimulator? Första världskriget, däremot, är grejer. Där fanns alla de legendariska flygaressen, Richthofer, Rickenbacker, Fonck. Alla vet i och för sig att de inte skulle ha en sportslig chans i dag, men de trotsade elementen, de gav sig ut i maskiner som skulle få vilken inspektör på luftfartsverket att drömma mardrömmar i många år. Och de utförde stora bravader.

Framför allt var de ridderliga. Till skillnad från resten av världen, under kriget, 1914-1918.

I själva verket var världen riktigt rutten då. Ingen av de inblandade drog sig för att använda senapsgas mot fienden. Livet i skyttegravarna på västfronten var oerhört förnedrande. Det var tur att man hade sina flygare.

Blue Max är en riktig Första världskrigssimulator. Man kan, med förvånansvärt hög precision flyga de gamla klassiska maskinerna, både de tyska och de allierades.

Vill man inte det kan man faktiskt använda Blue Max som ett rent strategispel. Då flyttar man runt sitt plan i luftrummet som består av hexagon-mönster.

Det finns en massa finesser i Blue Max. Bland annat märks möjligheten att spela in allting på "video" så att man senare kan se i vilket momemt man lyckades/misslyckades med sitt uppdrag, vare sig det är att skjuta ner fiendeplan som att fotografera fiendens ställningar.

Jag gillar Blue Max eftersom planen, och därmed också simulatorn, går i en begriplig hastighet. När jag "flyger" överljuds plan som F-18 eller F-117 så tappar jag liksom greppet om händelserna. Först syns ingenting, sedan ingenting och plötsligt dyker motståndaren upp, rakt framifrån i exakt samma hastighet. Och vips den är borta. Allt det där tekniska tar bort det roliga i flygningen.

I Blue Max får man flyga. Motståndaren är inte på gränsen lik en fluglort på skärmen, utan stor och vacker och lättsiktbar.

Måhända att det finns mer tekniskt fulländade simulatorer, men jag kommer att hålla hårt om Blue Max. Det kan man spendera många och långa nätter med.



I Blue Max går planen i lämplig hastighet, inte som F-18 eller F-117 där man inte fatta vad som hänt. Motståndaren är ingen flugskit utan en lättsiktbar vacker figur.



VAD ÄR "TJUVTITTEN"? På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format Betygsskalan är här lite annorlunda. ☆ = Säkert helkasst på alla format, ☆☆ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ☆☆☆= Bra, värt att kika närmare på, ☆☆☆☆ = Mycket bra, beställ redan nu!, ☆☆☆☆☆ = Världsklass, köp en ny dator istället för att vänta!

Rise of the Dragon/PC

Detektiv i laglöshetens stad

Det är år 2053 och Los Angeles — änglarnas stad — är på väg att gå under. Knarket och brottsligheten har bara ökat, samtidigt som drogerna blivit alltmer raffinerade.

I den här miljön hittar vi William 'Blade' Hunter, privatdeckare med uppenbara svårigheter att hitta uppdrag tillräckligt så det räcker ens till hyran för sitt lilla kyffe på si-så-där fem kvadratmeter. Men en dag knackar borgmästarenpå i ottan och ber Hunter utreda hans dotters våldsamma död. Detta måste givetvis ske diskret; det är ju valår och dottern hängde ofta nere på sk Pleasure Domes, där knark och skörlevnad frodades.

När Blade börjar nysta i händelsen visar det sig vara långt mer än bara ännu ett knarkmord. Det råkar sig nämligen så oturligt att Blade kommit en kinesisk sekt på spåren, en sekt som i det 21:a århundradets Los Angeles funnit exakt rätt tid och plats för att uppväcka Bahumat — Draken, som det står berättat om i de gamla kinesiska legenderna.

Det visar sig oturligt nog också att Blade råkar vara den hjälte som valts ut för att ta död på Bahumat — att de sedan talar om att han själv slits i stycken på kuppen är inte mycket att göra åt, legend är legend.

Så för att överhuvudtaget överleva får Blade använda all sin list, och alla 'okonventionella' spaningsmetoder han lärde sig under tiden som polis i Los Angeles. Det vill säga använda våld när det behövs för att få folk att snacka, samt att smila upp sig för att få kvinnorna på fall.



***INGA ÄNGLAR** Los Angeles om 62 år är ingen trevlig stad. Här tar gangsters, knarkmaffia och prostitution över.*

Det senare gäller speciellt en kvinna, Karyn, som jobbar på polisen och är en väldigt bra hjälp att ha för att få fram information. Bara hon bjuds på blommor och middag då och då.

Oturligt nog kidnappas hon också vad det lider, och blir ytterligare ett problem för den gode Blade.

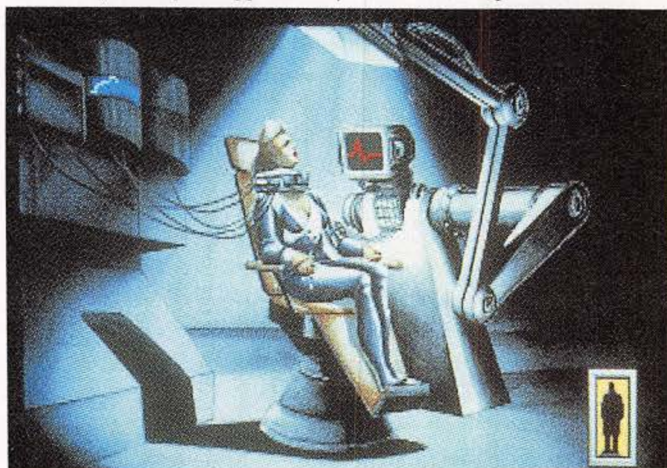
Rise of the Dragon är datorunderhållning som är värdig 90-talet. Här är allt gulligull från Kings Quest-spelen som bortblåst. Här talar och uppträder människor som man förväntar sig, svär, mutar, hotar och misshandlar. Och det smartaste av allt är att figurer man talar med i spelet faktiskt har ett MINNE för vad man sagt dem. Behandlar du någon illa, kan du inte komma tillbaka senare och begära hjälp. Detta är ett helt nytt element i äventyrsspel, i alla fall för mig.

Grafiken är helt underbar och består av handmålade bakgrunder i 256-färgers VGA. Figurerna är omsorgsfullt animerade och tillsammans gör det spelet till ett mycket suggestivt drama.

Spelbarhetsmässigt är det superbt, även om all grafik gör det en aning långsamt (under 12 MHz rekommenderas inte). Det finns flera sätt att ta sig i genom spelet, och de två arkadsekvenser som finns i det är inget problem för den inbitne äventyraren — efter fyra misslyckade försök kommer det upp en dialogruta där du tillfrågas om du inte börjar bli trött på det hela och om du inte hellre vill vinna arkadsekvensen.

Det kallar jag användarvänlighet!

GÖRAN FRÖJDH



***TORTYR PÅ HÖGSTA NIVÅ.** Amnesty International skulle inte gilla vad fienden gör med Blades flickvän Karyn.*

RISE OF THE DRAGON — VGA/DYNAMIX
Betyg: ☆☆☆☆
Version i test: PC
Amigaversionen är planerad till april/CD-ROM-version till PC kommer i december

KÖPES

Bok: Amiga Hardware Tuning. Sampler och videodigitizer. Vidi-RGB, köpes. Patrik.
Tel: 0570-178 35

Prowrite köpes, 300 kr. Även Assemblerböcker, 75 kr st. Hans.
Tel: 0240-749 23

James Bond spel till Amiga, "Licence to kill" mm. Paul.
Tel: 040-12 97 46

Amiga source coder till Seka köpes. Peter.
Tel: 046-73 35 45

Aegis draw plus eller liknande.
Tel: 0950-377 51

C64, spelet NHL köpes, bra pris ges. Andreas.
Tel: 0533-139 69

Köpes: Die Hard, Fun School, Icon Paint, Wing Commander mm till Amiga, el bytes. Marko.
Tel: 016-14 95 29

Pro Video Plus, TV text Prof, Videotitler, Digipaint eller liknande prg.
Tel: 021-18 56 52

Monitor, x-drive, böcker till Amiga 500 köpes.
Tel: 042-14 77 23

C64 el C128 med drive och andra tillbehör köpes. Jonas e 16.00.
Tel: 0322-704 14

SÄLJES

On/off switch för Amiga extradrive. Inga ingrepp eller lödning krävs. 75 kr inkl frakt. PG 415 31 19-5. Mats Hägersten, Box 334, 244 02 Furulund

C128, diskdrive, joy, TFC III, bandsp, 180 disk + band och diskbox. 3500 kr. Patrik.
Tel: 0570-178 35

Genlock till samtliga Amigor. Xerox 4020 bläckstråleskrivare, 4096 färger.
Tel: 08-754 55 80

CanDo, 700 kr. De Luxe video III, 500 kr.
Tel: 031-68 10 97

C64 med drive, 70 disk, 4 joy, TFC III, 2500 kr. Allt i mycket bra skick. Niklas.
Tel: 021-555 64

C128 monitor sv-v, bandstation minnesexpansion 512 Kb, skrivare TFC III Cartridge, 3 joy, diskettbox med spel och prg, böcker. 4000 kr.
Tel: 0418-390 27

Hardcard 40. Hårddiskkort som bara tar plats för A2000. Nypris 8900 kr + moms. Nu 4000 kr.
Tel: 08-754 55 80

Bridgeboard A2286 för A2000/IBM PC AT kompatibilitet med en 80286 processor 8 Mhz 1 Mb RAM, 5,25 tums highdensity floppy mm. Nypris 12500 kr, ditt för 7000 kr.
Tel: 08-754 55 80

Amiga B2000 med massor av tillbehör i paket eller delar.
Tel: 08-754 55 80

C64, bandst, orgspel + tidningar. 1400 kr.
Tel: 0565-102 76

MIDI Interface för Amiga 500/2000 Och 1000. En in, ter ut. Gar. 295 kr.
Tel: 040-98 06 49

C64 ny (3 mån), många spel + bandspelare och joystick. Garanti kvar. 1500 kr.
Tel: 0455-240 71

Amiga 500 x-drive, x-minne, 3 joy, 200 disketter, 3 diskettboxar, extra basicbok, mus, musmatta, massor av spel och prg. Nypris 10000 kr, nu 6200 kr.
Tel: 0589-207 44

Freeze Machine fryser och kopierar alla minnespresidenta spel till band eller disk. Disk nytto som 10 sek format, diskturbo, 250 blocks kopiering och reset knapp. Mega Cruncher kortar ner spel mer än 50 %. Disk disector nibbler med diskkopierings prg och massor av disk nyttoprg. Endast 249 kr.
Tel: 0515-197 62

Amiga 500, 1Mb, monitor 1081, Printer MPS 1000, disk 1010 + tillbehör. 12000 kr. Johan efter 16.00.
Tel: 0457-809 03

Originalspel på band och disk. Ring för mer info. Carl.
Tel: 0240-705 28

C64 m bandst, 1541 II diskdrive och org. spel. Paketpris 3000 kr. Eft. 17.00.
Tel: 0302-416 41

1084 färgmonitor inkl kabel t PC, A500, C64. 2000 kr. Peter.
Tel: 0580-122 47

Till C64: 30 st Verex Verbatim disk. 7 kr st. Diskbox f 100 disk, 100 kr. Disknotcher, 25 kr st. Allt nytt och oöppnat. Peter.
Tel: 031-22 38 60

Lexikon, ordbok på data! Amiga. Eng-sv & sv-eng, nyhet! Ord. 595 kr, nu 295 kr.
Tel: 031-22 38 60

Tekno Amiga som nytt. Endast 500 kr.
Tel: 0647-107 82

Amiga 2000B, 1084, 70 Mb HD, X-tra drive, PC kort, Lattice C5.0, 2 joy, 80 disketter + låda, 5 kg litteratur. Allt eller i delar. Micke.
Tel: 054-18 38 32 el. 10 30 48 (arb.)

A2000B, 7000 kr. 80 Mb Supra HD, 5500 kr. 4 Mb RAM, 3000 kr. STAR LC10 Färg (3 års gar kvar), 2500 kr. Allt 17700 kr. Säkrast eft 22.00.
Tel: 040-21 54 22

Philips CM8833, 2400 kr. Star LC10C, 2000 kr. KW, 250 kr. Stefan Nilsson, Bronsg. 12C5, 981 38 Kiruna

Org spel C64 kass, bl. a Bomber. Ring Erik.
Tel: 0954-106 61

Canon 10N stillvideokamera, 4000 kr. Dator C64, 800 kr. Minigenlock, 700 kr. Efter 18.00.
Tel: 0620-158 63

BYTES

Prg för 64 bytes på diskett. Tomas Arnesson, Sveav. 45, 852 47 Sundsvall

BREVVÄNNER

Amigakontakter sökes för byte av prg. Alla får svar. Remi Berg Kristiansen, Box 6, 9340 Brøstadbotn

C64 kontakter med kasettspelare sökes för byte av prg och demos. Alla får svar. Helge Brede, Brattestø, 5567 Skjoldasraumen

Ache/Accord are looking for contacts (Amiga). Members of groups only. Write to: Ache/Accord, Molteveien 24, 2400 Elverum, Norge

Amigakontaktersökes, skriv till: Mikael Rengstedt, Hasselg. 18, 521 30 Falköping

Amigakontakter sökes. Dag Ö Madsen, Lofthusv. 1, 0587 Oslo-5, Norge

Amigakontakter sökes. Disk = 100 % svar. Skriv till: Johan Movitz, Vegagatan 9, 281 43 Hässleholm

Amigakontakter sökes för prg och demos. Skriv till: Mikael Zoll, Skolv. 4, 502 78 Gånghester

2 Amigafreaks byter prg och demos. Andreas Ågren, Bågvägen 36, 344 00 Hjo

Amigakontakter sökes för byte av prg mm. Skriv till: Jørgen S Strøm, R Schibbyesv. 4, 0968 Oslo 9, Norge

Amigakontakter sökes för byte av prg och demos. Lista = svar. Peter Aronsson, Lundby, 605 90 Norrköping

Kontakter sökes för byte av prg till C64. Skriv till: Jens Sverre Hauge, Falkenhaugv. 3, 4270 Åkrehamn, Norge

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpö och/eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram. Och för de som söker eller har jobb att erbjuda.

Den är också öppen för för dem som söker brevvänner. Att annonsera under rubriken "brevvänner" med syfte att organisera byte av piratkopior är dock enligt lagen förbjudet.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning/byte måste alltid uppges i annonsen.

Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalat belopp återfås ej.

Annonspriset är 20 kronor per 55 tecken.

För frågor om Datorbörsen tala med Gunilla Stübner, tel: 08-33 59 00.

SÅ BESTÄLLER DU ANNONS

Datorbörsen är endast öppen för privatpersoner. Pengar och annonstext måste alltid skickas till **Pg. 11 75 47 - 0, Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningskortet "Datorbörsen". Beställningar per fax eller brev publiceras ej.

POSTGIROT SVERIGE
Meddelande till betalningsmottagaren
"Datorbörsen"
Annonstext
INBETALNING / GIRERING A
Till postgirokonto/personkonto nr: 11 75 47 – 0
Betalningsmottagare (endast namn): Br. Lindströms Förlag
Avsändare (namn och postadress): Ditt namn
Eget kontonr vid girering
Svenska kronor | öre
#00#

TEXTA TYDLIGT!

Bloom County
av Berke Breathead









Fox Trot
av Bill Ahmed









Duffy
av Bruce Hammond









Krax
av Jeff MacNelly









Grattis, ni vann!

■ Fem vinnare har vi dragit bland våra nya prenumeranter och de som förnyat sin prenumeration. De fina tröjor som vi delar ut kommer per post så fort som möjligt!

Vinnarna är: **A Adolfsson**, Älta, **Jonny Ståhle**, Huddinge, **Magnus Brynestam**, Karlskrona, **Jon Jonsson**, Söråker och **Mårten Lundberg** i Billesholm.

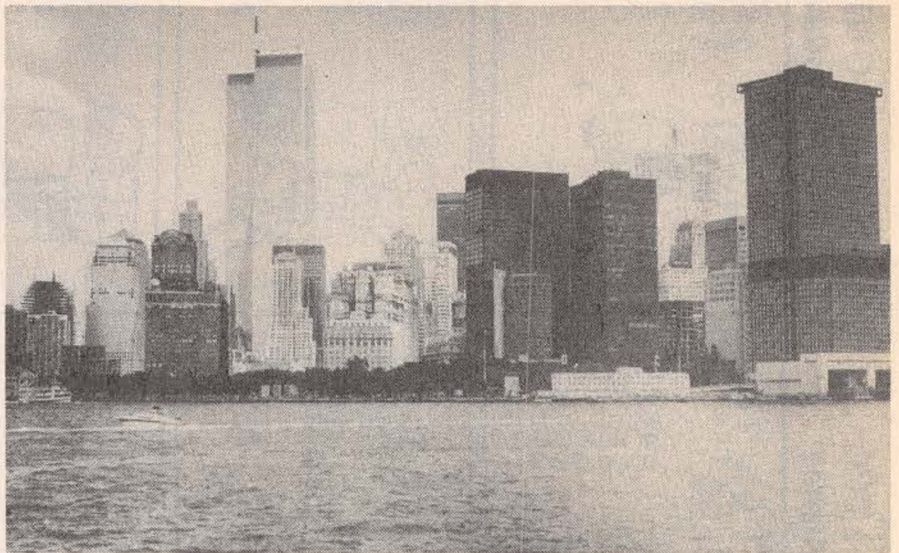
NÄSTA NUMMER KOMMER 25 APRIL

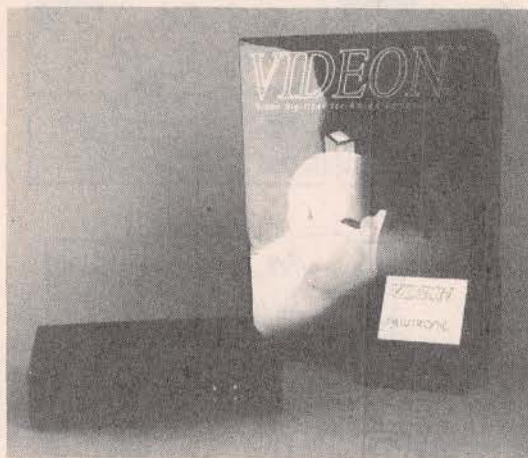
Mässextra från Amerika

World of Amiga

Det allra senaste om Amigas nya program och hårdvaror i

NEW YORK





Videon III

Vi har testat Gold Disks nya digitizer, med inbyggd RGB-splitter, och en massa andra spännande effekter.

Se upp för dyra korrespondenskurser!

Det är många ungdomar idag som köper korrespondenskurser, dels för att skaffa sig en utbildning, och för att bli mer attraktiva på arbetsmarknaden.

Datormagazin har synat Skandinaviska Dataskolan (SDS) i sömmarna.

MARKNADSTIDNING B
~~Avs. Br. Lindströms Förlag~~
~~Box 21163~~
~~100 31 STOCKHOLM~~

SOFT HOUSE

Spelspecialisten

	TITEL	SPELTYP	MÄRKE	C-64K	C-64D	AMIGA	ATARI	IBM5"	IBM3.5"
1	POWERMONGER	I Populous utmanar du gudarna. Nu är människan din motståndare som tre våldsamma krigsherrar.	Electronic Arts			249:-	249:-	349:-	349:-
2	ESWAT	SEGA's senaste arkad konvertering. Årets bästa action shoot'em up?	U.S. Gold	99:-	129:-	219:-	219:-		
3	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES	"COWA-BUNGA". De gröna halv-skalade hjältarna är äntligen här!	Image Works	119:-	149:-	229:-	229:-	249:-	249:-
4	THE SPY WHO LOVED ME	Ditt namn är Bond. James Bond. (91% C+VG)	Domark	109:-	139:-	199:-	199:-		
5	PANG	Lekfullt shoot'em up. Allas favorit.	Ocean	219:-*	219:-*	199:-	199:-		
6	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE	Bränn gummit med din egen Lotus Esprit. (89% The One)	Gremlin	119:-	149:-	199:-	199:-		

* Pang på C64 finns enbart på Cartridge.

SoftHouse är, för att kunna hålla nere priserna på olika sätt sponsrat av flera svenska grossister och utländska speltillverkare. Som medlem i SoftHouse så kommer du, bortsett från de låga spelpriserna, att ha många fördelarDu kommer varje månad att få en 12 till 20-sidig medlemstidning innehållande tävlingar, nyhetsinformation, speltips samt mängder av lågpriser på spel såväl som på nyttoprogram och hårdvara. Det enda du förbinder dig att göra, som medlem, är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

SoftHouse/Jacob Christensen

JA TACK!

Sänd mig följande spel (max 3 st). Det enda jag förbinder mig att göra är att köpa ytterligare minst ett spel till klubbpris under första medlemsåret.

Expeditionsavgiften för närvarande 19:90 samt frakt tillkommer per beställning. Lämnar jag klubben innan jag fullgjort mitt åtagande faktureras jag skillnaden mellan välkomsterbjudandet och rekommenderat pris.

Fortsätter jag att vara medlem i SoftHouse får jag rejäla rabatter. Ju mer jag köper desto billigare blir det.

Varje månad får jag kostnadsfritt en medlems-tidning. Där jag kan läsa om månadens spel – vilket kommer till mig automatiskt om jag inte avbeställer det.

I medlemstidningen finns alltid minst 50 aktuella spel att välja på, alla till extra förmånliga klubb-priser.

ORDERSEDEL

NR	TITEL	C-64K Kassett	C-64D Diskett	AMIGA	ATARI	IBM5"	IBM3.5"	PRIS
							SUMMA	

Namn

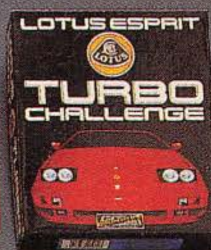
Adress

Postnr/Ort Tel

Dator Personnr

Målsmans namnteckning. (Om du är under 18 år)

DMZ 7



SOFTHOUSE

SVARSPOST

630206200
641 01 Katrineholm

LEONARDO R&M